



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Plan de seguridad y salud ocupacional para reducir los accidentes e incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019”.

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORA:

Br. Aguilar Salazar, Vilma (ORCID: 0000-0001-5131-7161)

ASESOR:

Dr. Díaz Dumont, Jorge Rafael (PhD.) (ORCID: 0000-0003-0921-338X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por sus bendiciones, por estar conmigo en cada día y cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, y por haber puesto en mi camino a personas que han sido mi apoyo y compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres, por darme la vida, y mis hermanos por su apoyo incondicional, por creer en mí y porque siempre están ahí dándome palabras de aliento, todos mis logros se los debo a ustedes.

A todo el equipo del 5° piso “A” compañeras y amigas, en especial a Alexi Aguilar, a mis jefas Lic. Sandra Alfaro, Lic. Margoth Moran, y Dra. Sheila Torreblanca, por brindarme su apoyo, estar ahí en los buenos y malos momentos.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios por darme la vida y salud que tengo, por darme la oportunidad de hacer bien las cosas y puedo pensar en un futuro actuando con valores y respeto a la sociedad y mi familia, asimismo un cuerpo sano y una mente que me permite seguir luchando por mis sueños. Estoy convencida de que mis metas trazadas a futuro darán resultado, por esta razón es que vale la pena esforzarse cada día y en todo momento sin olvidar el respeto y responsabilidad. También mencionar un agradecimiento especial a mis padres porque ellos han estado en los días más difíciles de mi vida como estudiante, y a todos mis maestros de mi formación académica, por enseñarme a valorar los estudios.

PRESENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Señores Miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presento ante Ustedes la Tesis titulada “PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO EN UNA CLÍNICA DEL DISTRITO DE MIRAFLORES, LIMA 2019, la misma que someto a vuestra consideración y espero que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el título Profesional de Ingeniero Industrial

Lima, 20 de Julio del 2019



Aguilar Salazar, Vilma

DNI: 42730499

ÍNDICE

CARÁTULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
I. INTRODUCCIÓN	1
1.1.1.1. Realidad Problemática	2
1.2. Trabajos Previos	14
1.2.1. Antecedentes Nacionales	14
1.2.2. Antecedentes Internacionales	16
1.3. Teorías Relacionadas al Tema	18
1.3.1. Bases Teóricas de la Variable del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional	18
1.3.1.1. Seguridad y Salud Ocupacional	18
1.3.1.2. Inspección	18
1.3.1.3. Salud Ocupacional	18
1.3.1.4. Seguridad	18
1.3.1.5. Higiene Industrial	18
1.3.1.6. Salud	19
1.3.1.7. Seguridad Industrial	19
1.3.1.8. Capacitación	19
1.3.1.9. Capacitaciones de seguridad	19
1.3.1.10. Exámenes médicos	20
1.3.1.11. Tiempos Muertos	20
1.3.1.12. Auditoria Interna	20
1.3.1.13. Acciones Correctivas y Preventivas	20
1.3.2. Bases Teóricas de la Variables Accidentes e Incidentes	20
1.3.2.1 Accidentes	20

1.3.2.2. Frecuencia de accidentes	21
1.3.2.3. Gravedad de Accidentes	21
1.3.2.4. Incidente	21
1.3.2.5. Frecuencia de incidentes	21
1.3.2.6. El Trabajo	21
1.3.2.7. Riesgo	22
1.3.2.8. Peligro	22
1.3.2.9. Ley N° 29783	22
1.3.2.10. Ley N° 30222	26
1.4. Formulación del problema	31
1.4.1. Problema general	31
1.4.2. Problemas específicos	31
1.5. Justificación del Estudio	31
1.5.1. Justificación económica	31
1.5.2. Justificación Práctica	31
1.5.3. Justificación Social	32
1.6. Hipótesis	32
1.6.1. Hipótesis general	32
1.6.2. Hipótesis específicos	33
1.7. Objetivos	33
1.7.1. Objetivo General	33
1.7.2. Objetivos Específicos	33
1.2. II. MARCO METODOLÓGICO	34
2.1 Tipo y diseño de investigación	35
2.1.1. Tipo de investigación	35
2.1.2. Diseño de Investigación	36
2.2. Operacionalización de las Variables	37
2.2.1 Variable Independiente	37
2.2.2 Variable Dependiente	39
2.3. Población y Muestra	44
2.3.1. Población	44
2.3.2. Muestra	44
2.3.3. Muestreo	44
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	45
2.4.1. Técnicas	45

2.4.2. Instrumento de recolección de datos -----	45
2.4.3 Validación y confiabilidad del instrumento -----	45
2.5. Métodos de Análisis de datos -----	46
2.6. Aspectos Éticos -----	46
2.7. Diagnóstico de la Compañía -----	47
2.7.1 Descripción de la compañía -----	47
2.7.2. Organización -----	49
2.7.3. Flujograma -----	51
2.7.4. Procesos de Servicios -----	51
2.7.5. Área de Seguridad y Salud en el Trabajo -----	60
2.8. Desarrollo de Propuesta -----	61
2.8.1. Situación actual de la empresa -----	64
2.8.2 Línea base -----	66
2.8.3. Situación actual de accidentes e incidentes en la empresa -----	75
A. Medición Pre Test de Variable Independiente. -----	77
2.8.4. Propuesta de mejora. -----	81
B. Resultados post plan de la variable independiente -----	82
C. Análisis Comparativo de la Variable Independiente -----	86
2.8.4.1. Elaboración de los Programas -----	90
1. Introducción -----	90
2. El Objetivo -----	90
3. Su Alcance -----	90
4. Las Medidas del programa -----	91
6. Impactos mitigados del programa -----	91
7. Lugar y población donde se aplica -----	92
8. Desarrollo de actividades y procesos operativos realizados en el área -----	92
1. Procedimientos de inspecciones de Seguridad -----	93
1.1. Objetivo -----	93
1.2. Este programa tiene Base legal -----	93
1.3. Tipos de inspecciones -----	93
A. Inspecciones no planeadas -----	93
B. Inspecciones planeadas -----	94
1. Proceso de las inspecciones planeadas -----	94
2. Pautas a tener durante las inspecciones -----	95
3. Etapas de la inspección de seguridad planeada -----	95

2. Programa de Capacitación de SST Anual	99
2.2. Título I: Generalidades	99
2.3. Título II: Capacitación	101
A. Generalidades	101
B. Programa de capacitaciones	102
C. Como Metodología consta de:	102
D. Metas	102
E. sobre de los registros de capacitación	103
1. Capacitación – Inducción General	104
2. Capacitación general en temas de SST.	105
3. Programa de Salud ocupacional	106
3.2. Introducción	106
2.9. Pre Test de la Variable Dependiente	120
2.10. Post Test de la Variable Dependiente	127
1.3.2.11. Análisis comparativo de la variable Dependiente	133
1.4.2.12. Evaluación financiera	137
1.5.III. RESULTADOS	141
1.6.3.1. Análisis descriptivo	142
1.7.3.2. Análisis inferencial	146
1.8.IV. DISCUSIÓN	158
1.9.V. CONCLUSIONES	161
1.10. VI. RECOMENDACIONES	163
1.11. VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	165
1.12. VIII. ANEXOS	171

RESUMEN

En el este proyecto de investigación, tiene como finalidad disminuir los accidentes e incidentes del área de mantenimiento en una clínica privada del distrito de Miraflores, para tal efecto, se determina como la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional disminuye los accidentes e incidentes, a fin de cumplir con el principio de protección de la Ley 29783. Este proyecto se desarrolló, al descubrir la problemática encontrada en el área de mantenimiento de la clínica, que generaba accidentes e incidentes registrados en la base de datos del área de SST. El personal de esa área realiza actividades de alto riesgo, lo que conlleva, a crear condiciones de trabajo inseguras, a esto se le suma que los colaboradores por desconocimiento, incurren en actos subestándares, lo que hace más frecuente el suceso de lesiones. Los accidentes no solo perjudican al personal del área, sino también a la clínica, que genera gastos adicionales por la atención del accidentado y cubrir los días ausentes; en el horario laboral.

Este proyecto de investigación, presenta dos variables; siendo la variable independiente el plan de seguridad y salud ocupacional, y la variable dependiente accidentes e incidentes. Esta investigación presenta un enfoque cuantitativo, un diseño cuasi experimental, y su población está denominada por la cantidad de accidentes suscitados durante 26 semanas consecutivas. Para este proyecto se emplea la técnica de recolección de datos, a través de la observación. La validación del instrumento se llevó a cabo por el criterio de juicios de expertos, del mismo modo, se analizó los datos con la ayuda del Microsoft Excel, y con los datos obtenidos se analizaron en el SPSS.

De la investigación realizada, se llegó a la conclusión que la implementación de un sistema de seguridad y salud ocupacional reduce la accidentabilidad, puesto que, disminuye los accidentes e incidentes, y por ende, se evita los días perdidos. Con la implementación de este plan se mejoraron puntos críticos como eran las inspecciones, capacitaciones y los exámenes médicos, los cuales se realizaban con escasa frecuencia.

Palabras claves: accidentes, accidentabilidad, inspecciones.

ABSTRACT

In this research project, it aims to reduce accidents and incidents in a private clinic in the district of Miraflores, for this purpose, determines how the application of occupational health and safety plan reduces accidents and incidents, in order to meet with the principle of protection of Law 29783. This project was developed, upon discovering the problems found in the clinic maintenance area, which generated accidents and incidents registered. The personnel of the area carries out high-risk activities, which leads to creating unsafe working conditions, to this it is added that the collaborators, due to lack of knowledge, commit substandard acts, which makes the occurrence of accidents more frequent. Accidents not only harm the personnel of the area, but also the clinic, which generates additional costs for the care of the injured and cover the days absent; during working hours.

This research project has two variables; the occupational safety and health plan being the independent variable, and the dependent variable accidents and incidents. This research presents a quantitative approach, a quasi-experimental design, and its population is named for the number of accidents caused during 23 consecutive weeks. For this project, the data collection technique is used, through observation. The validation of the instrument was carried out by the criterion of expert judgments, in the same way, the data was analyzed with the help of Microsoft Excel, and with the data obtained they were analyzed in the SPSS.

The research concluded that the implementation of an occupational health and safety system reduces accidents, since it reduces accidents and therefore avoids lost days. With the implementation of this plan, critical points were improved, such as inspections, training and medical examinations, which were carried out infrequently.

Keywords: accidents, accidents, inspections.

I. INTRODUCCIÓN

1.1. Realidad Problemática

Con respecto a la seguridad y salud en el trabajo, en los últimos tiempos, se está dando importancia en las entidades públicas y privadas a nivel mundial. La misma, que realiza varias actividades con el fin de lograr que la gestión de seguridad y salud en el trabajo (SST), funcione de manera esperada de acuerdo a sus objetivos planteados. Por ende, realiza inspecciones de sus riesgos, se plantea objetivos y políticas de SST, llevándolo a cabo en un ambiente más riguroso de penalidades, por el incumplimiento de normas de seguridad, de manera que, se logre promover las buenas prácticas, genere alto compromiso y preocupación de los sectores involucrados en objetivos y políticas SST.

A nivel mundial la Seguridad y Salud Ocupacional, está tomando gran importancia y se habla en todos los rubros empresariales. Puesto que, se evidencia altos índices de accidentes e incidentes y hasta muertes ocurridas en el lugar de trabajo. Es por ello que, las normas ISO y OHSAS fomentan y especifican parámetros de Seguridad y Salud Ocupacional, en las áreas de actividad laboral, siendo la prevención, como propósito esencial empleado, reducción y eliminación de todo tipo de riesgos, acciones inseguras en el lugar de trabajo. Los altos índices de incidentes, accidentes y muertes, ocurridos dentro las horas laborales, conllevan a gastos adicionales y tiempos muertos para las empresas.

Según las valoraciones de la OIT, todo el año muere un promedio de 2,3 millones de varones y mujeres por razón, de daños físicos o enfermedades ocupacionales. Y en una cifra elevada con más de 350.000 fallecimientos son por motivo de accidentes letales, así mismo, las enfermedades producidas por agentes causantes o derivados de actividades de trabajo son en 2 millones de víctimas según las valoraciones de OIT. Al mismo tiempo, 313 millones de colaboradores son vinculados en accidentes no letales en relación con la actividad laboral, lo que crean lesiones y ausencia en el trabajo. La Organización Internacional de Trabajo precisa que cada año suceden 160 millones de sucesos de enfermedades en relación a la actividad laboral. Estas valoraciones simbolizan que cada día cerca de 6.400 individuos fallecen por accidentes o enfermedades propias de la actividad laboral y que 860.000 personas padecen daños en su centro laboral.

Según estos datos, las enfermedades ocupacionales son consecuencia de actividades laborales, siendo el causante principal de fallecimiento en las áreas laborales, así mismo, provoca la muerte de colaboradores, siendo 6 veces más del promedio de los accidentes laborales. Estos datos deben obligar a crear conciencia y a la vez una cultura de prevención que esté dirigido en enfermedades que se originan producto de actividades laborales y no únicamente en las lesiones profesionales.

La naturaleza de las enfermedades profesionales cambia rápidamente, con el cambio de tecnología, cambios sociales, y los escenarios económicos que agravan los peligros para la salud de las personas. El incremento de tecnología hace que se adopte posturas inadecuadas, lo cual genere diversas enfermedades de trastornos musculoesqueléticos.

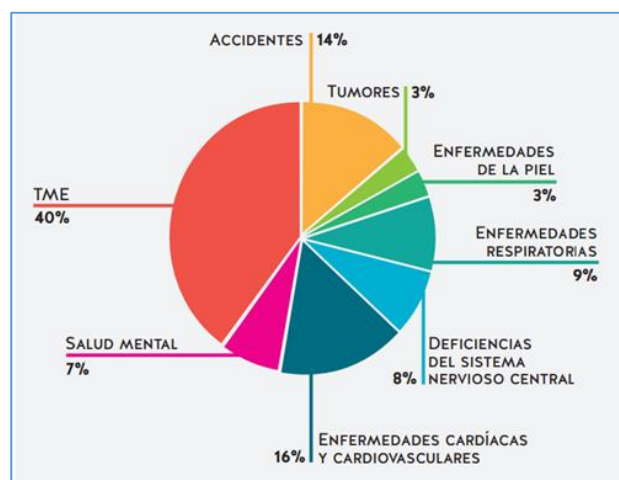


Figura 1. Compensación de costos por enfermedades profesionales y accidentes

También, se puede observar en esta figura que, se ha incrementado los registros de salud en relación al estrés, cansancio y trastornos mentales; en los últimos años se registra en Europa problemas de salud que tienen relación con el estrés laboral, siendo el segundo problema de salud después de los trastornos musculoesqueléticos, así mismo, estos dos grandes problemas representan entre el 50 y 60% de días perdidos laborales.

Los datos mencionados en la figura siguiente indica que la población ocupada ha incrementado en un 3.8% desde junio del 2016 a junio del 2017, este incremento implica que no aumente el número de muertes, pero a la vez los accidentes son cada vez graves, lo cual tienen un incremento de 1,5%.

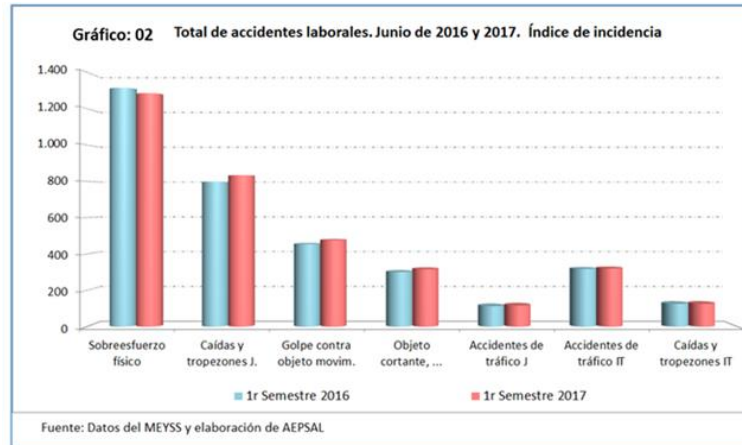


Figura 2. Accidentes de trabajo desde Junio del 2016 a 2017.

Como se evidencia la anterior figura 2, la reducción del índice de incidencia con respecto al total de accidentes de trabajo, estos son: por sobreesfuerzo en un 2,2%, ya que, el total de estos accidentes laborales han incrementado en un 1,6% por esta causa. A pesar de que la incidencia ha reducido, este tipo de accidente son los más numerosos, registrando un 33,0% de todos los casos de Accidentes Laborales.

Se dice, que un gran porcentaje de colaboradores solo cuenta con el seguro contra accidentes, lo cual, simboliza que más de la mitad del personal no está asegurada y con mayores riesgos de sufrir accidentes laborales sin protección de un seguro. Por el contrario, se incrementa a un 5% de accidentes laborales a causa de “Contacto con agente material cortante, punzante, duro” (5.1%) y por “Choque o golpe contra un objeto en movimiento, colisión” (4.9%). También se menciona a “Caídas y tropezones” que tuvieron un incrementan de 4.4%, por último, el “Accidente de tráfico” se notifica con 3.5%.

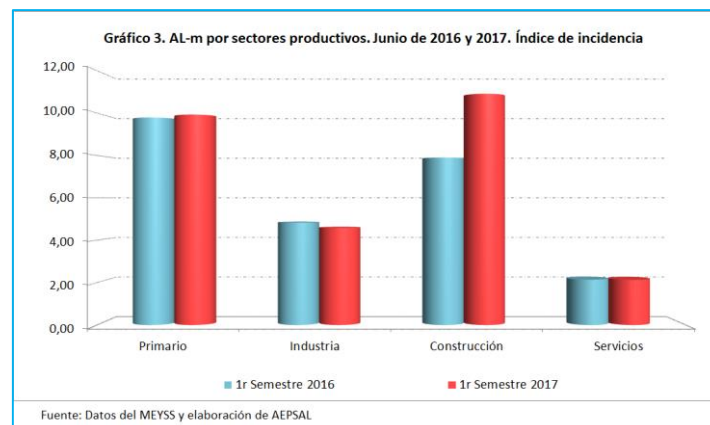


Figura 3. Cifra de Accidentes laborales mortales por sectores productivos.

Por consiguiente, en la figura 3 se evidencia que el sector de la construcción en la actualidad ha incrementado el número de accidentabilidad, en concordancia con la población activa que tiene un incremento de 7,4%, esto significa dos veces más del total, siendo el 3,8%. Por tanto, el rubro de la construcción evidencia 43 fallecimientos, incrementándose con más de 14 muertes hasta junio del 2017, esto es 38,1% de crecimiento en el índice de incidencia, siendo 10 muertes por cada 100.000 colaboradores, número de accidentes que no se registraba desde el 2011.

Actualmente en el Perú rige la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, con el objetivo de prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales. Para este fin, las instituciones públicas y privadas deben promover el trabajo en escenarios de seguridad y salud dando cumplimiento al principio de prevención, cuidando la integridad mental y física del personal que labora en las instalaciones de una organización. Esta ley es aplicada para los colaboradores, empleadores, contratistas privados y públicos.

Por ende, la salud hoy en día no solo es el bienestar, sino también es velar por la funcionalidad de las personas, en las últimas dos décadas la población laboral también ha tenido cambios importantes como resultado de una formal instrucción, de la misma manera, los recursos para una educación laboral y profesional está al alcance de todos. Cada colaborador peruano se enfrenta cada día a faenas laborales complejas, ya que, tiene participación directa en la gestión de procesos, además, están capacitados para competir laboralmente con perfil de líder, desarrollo de comunicación asertiva, trabajo en equipo en contextos de baja predictibilidad, escenarios variados y diferentes factores de presión social.

En el contenido de Ley, existen tres representantes, los cuales están conformados por: el primero, es el empleador, quien se encarga de establecer la cultura de prevención de acuerdo al grado de riesgos propios de las actividades de la organización. Segundo, el colaborador quien se desempeña actividades de acuerdo a las normas establecidas por la empresa. Y finalmente el tercero, el Estado es quien se encarga de supervisar a las organizaciones por medio de la entidad conocida como SUNAFIL (Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral), ésta entidad realiza diferentes inspecciones para verificar que las condiciones de la empresa cumplan con la ley, lo cual aseguraría la disminución de los posibles accidentes que ocurran en las empresas.

De acuerdo, a las Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales del sistema informático, este año en junio del 2018 se informó de 1841 notificaciones lo que hace un aumento del 71,6% en comparación a junio del año 2017, y aumentando un 12,9% con respecto mayo del 2018. De todos los informes, un 97.2% pertenece a accidentes laborales no letales, los incidentes peligrosos registran un 1.8%, un 1,0% inscritos como accidentes mortales y al referirse a enfermedades profesionales un 0.1%. Siendo las industrias manufactureras con número elevado de registros en un 21.0%, seguido de las actividades de alquiler, inmobiliarias y empresariales en un 16.8%; y construcción con 12,7%; entre otras.

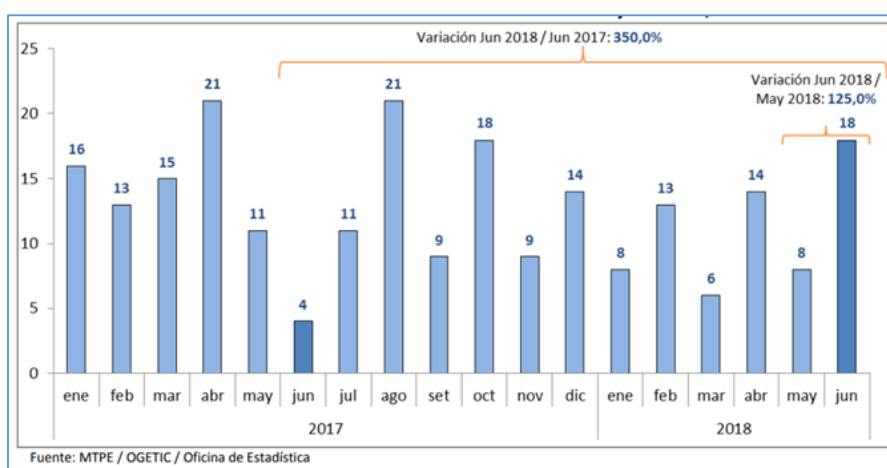


Figura 4. Notificaciones de accidentes laborales mortales Junio del 2017 al 2018

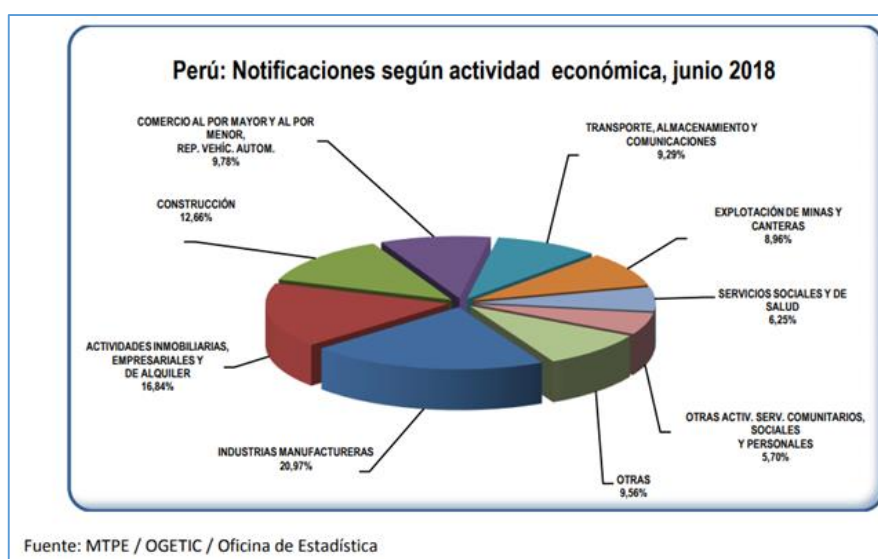


Figura 5. Avisos de accidentes según la actividad económica

A continuación, se muestra la figura 6, lo que indica los porcentajes de accidentes registrados según la forma en la que se dieron los accidentes; siendo el de mayor frecuencia los accidentes causados por golpes con objetos, siendo un 12.69%.

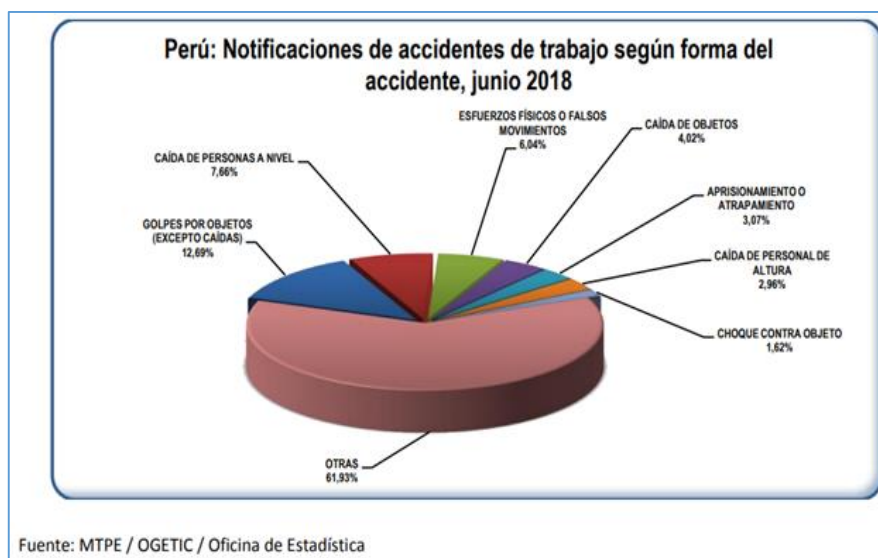


Figura 6. Accidentes de trabajo según su forma del accidentado.

Los accidentes no mortales más frecuentes en el contexto nacional, son las lesiones producidas por golpes de objetos, sin considerar a las caídas en un 12.7%; las caídas de individuos al mismo nivel representan un 7.7%; los falsos movimientos o sobreesfuerzos físicos en 6,0%; y por último la caída de objetos se registra en 4.0%, etc.

Según el documento elaborado por la oficina de estadística del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo; señala que, en Junio del 2018 en Lima se registraron 1158 casos de accidentes laborales mortales y no mortales, haciendo un total de 62.9% en relación a las cifras registradas en el país. Estas cantidades indican que son mayores las cifras en relación a la población económica activa ocupada en el departamento limeño, siendo en un 31.9% del total a nivel nacional. También, la oficina de estadística coloca en segundo lugar a provincia constitucional del Callao con 373 casos notificados entre accidentes mortales y no mortales, representando un 20.3%, luego viene Arequipa con 8.1%, registrando 150 casos notificados, seguido del departamento de Ancash con 37 notificaciones registradas, que hacen un 2.0%; siendo un total de estos tres departamentos un 11.1% del total de la población económica activa ocupada a nivel nacional.

En la clínica del distrito de Miraflores actualmente se está registrando un 30.90% de accidentes laborales, en comparación con otras áreas, así mismo, es considerado alto índice de accidentes para la compañía, lo cual está generando daños en los colaboradores y la empresa, que está originando el incremento en los costos, que a su vez afecta la utilidad.

Los datos hallados, resultado de la investigación, se menciona a los accidentes registrados durante seis meses consecutivos desde enero a junio del 2018 en el área de mantenimiento de la clínica, que suman 17 accidentes en esta área, por diversas causas, de los cuales los principales accidentes son, cortes, caídas al mismo nivel y a desnivel.

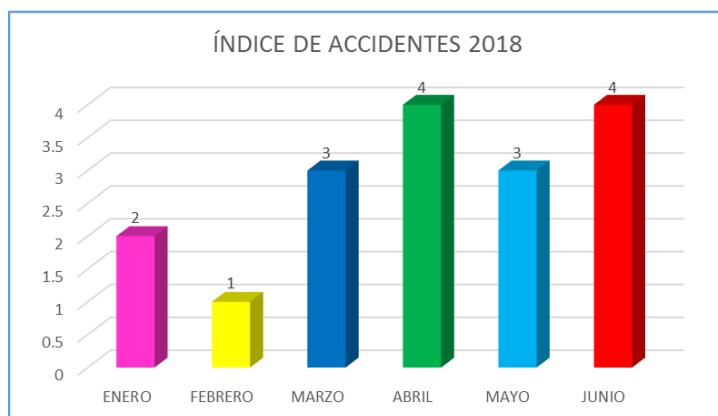


Figura 7. Accidentes suscitados en los últimos 6 meses (enero - junio 2018).

Fuente: Elaboración propia (2019).

Al realizar un análisis e investigación de accidentes en este primer semestre del año 2018, con respecto a las actividades de los colaboradores, se puede comprobar que los colaboradores actúan de manera despreocupada cuando se suscita un accidente, ya que, desconocen la identificación de peligros existentes en sus áreas de trabajo, así mismo, se les hace muy difícil hacer la evaluación de riesgos, por el mismo hecho de que no saben identificarlos.

En esta investigación realizada se analizó paso a paso cada actividad desempeñada al momento que sucedieron los accidentes e incidentes de las labores realizadas de los colaboradores del área en la clínica del distrito de Miraflores, lo que está generando pérdidas de horas hombre, material y tiempos muertos, para determinar los accidentes más relevantes, los cual están indicados en el esquema de Ishikawa, presentados en el cuadro siguiente.

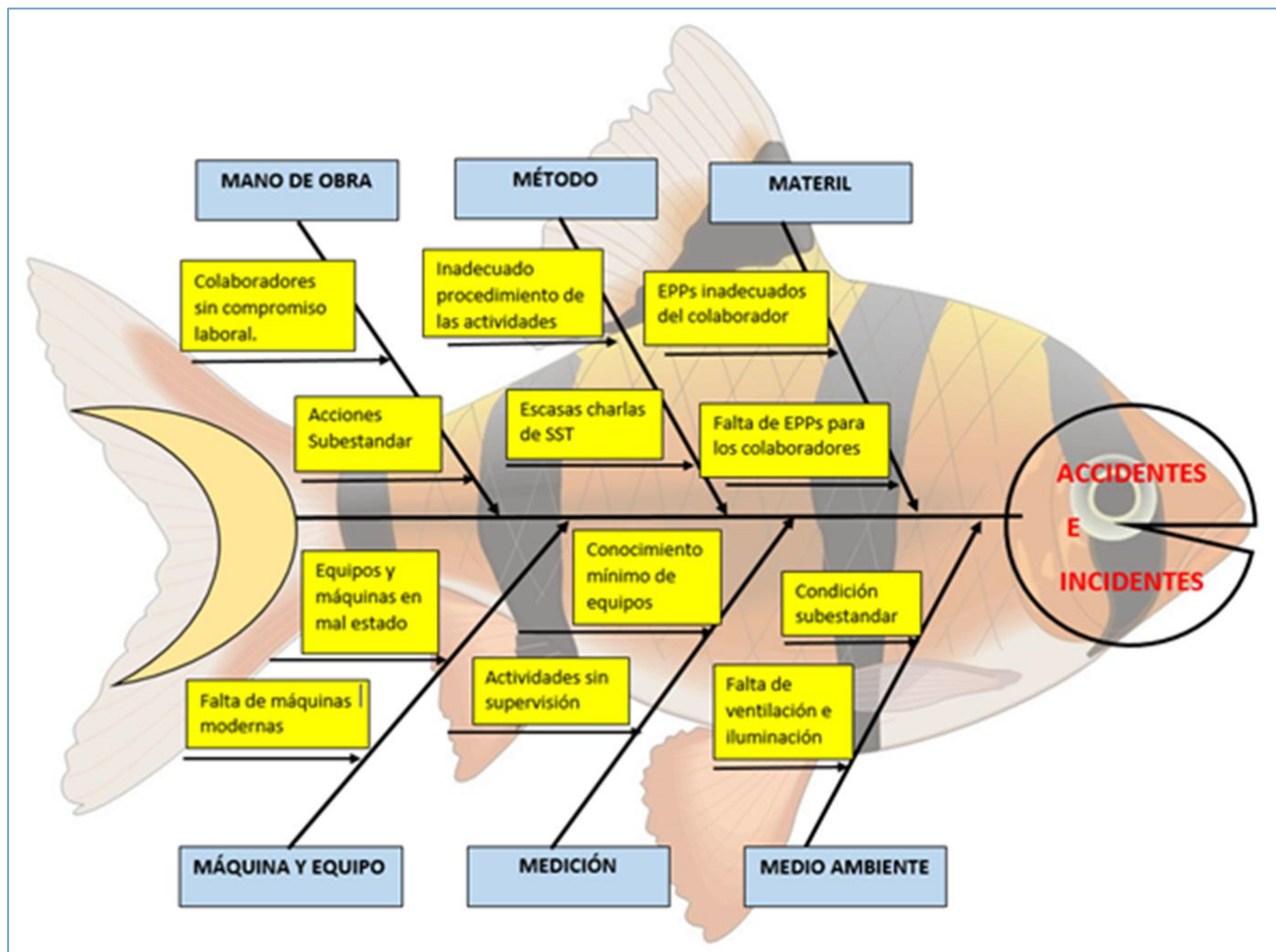


Figura 8. Representación Ishikawa.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la siguiente tabla 1, da a conocer las causas y el número de los accidentes que se registraron en los primeros meses del año 2018, los accidentes laborales que se manifestaron no solo causaron daño a la clínica, sino también al personal colaborador que se encuentra dentro de las instalaciones de la organización.

Tabla 1. *Cuadro de accidentes acontecidos según las funciones de los colaboradores.*

ITEMS	CAUSAS	N° DE ACCIDENTES
A	Falta y/o Inadecuado EPP de los colaboradores	3
B	Colaboradores sin compromiso laboral	4
C	Actividades sin supervisión	1
D	Acciones subestándares	2
E	Inadecuado procedimiento de las actividades	2
F	Escasas charlas de SST	1
G	Equipos y máquinas en mal estado	2
H	Falta de ventilación e iluminación	2
TOTAL DE ACCIDENTES		17

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la tabla mostrada arriba, se evidencia que, la causa con 4 accidentes es el más elevado entre todas las causas, definida por; los colaboradores no tienen compromiso laboral, el cual genera la mayor cantidad de accidentes para la compañía.

Así mismo, se evidencia una tabla de frecuencias, que muestra las causas más relevantes que originan accidentes en la clínica del distrito de Miraflores, también se muestra la frecuencia ordenada de mayor a menor, los porcentajes, el porcentaje acumulado, y finalmente la clasificación 80 – 20, donde se determina cuáles son las causas principales a las que se debe dar solución con mayor prontitud, con el objetivo de reducir los accidentes.

El diagrama de Pareto es un instrumento básico de calidad que nos ayuda a clasificar aspectos en orden de mayor a menor frecuencia. A este diagrama también se le conoce con el nombre de A, B, C, en este gráfico se organiza de manera que los datos queden en orden descendente y separados por bloques, de modo que nos permita asignar prioridades y

distinguir problemas más principales de otros menos importantes, ayudando a evaluar las causas y de manera que, se deduzca si se puede enmendar o es preferible evadirlas.

Tabla 2. Registro de frecuencias.

CAUSA DE LOS ACCIDENTES					
ITEMS	CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	% ACUMULADO	CLASE
B	Colaboradores sin compromiso laboral	4	23.53%	23.53%	A
A	Falta y/o Inadecuado EPP de los colaboradores	3	17.65%	41.18%	
D	Acciones subestándares	2	11.76%	52.94%	
E	Inadecuado procedimiento de las actividades	2	11.76%	64.70%	
G	Equipos y máquinas en mal estado	2	11.76%	76.46%	
H	Falta de ventilación e iluminación	2	11.76%	88.22%	B
F	Escasas charlas de SST	1	5.88%	94.10%	
C	Actividades sin supervisión	1	5.88%	99.98%	
TOTAL		17	100%		

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la siguiente tabla 2 de frecuencia arriba expuesta, muestra las causas con la frecuencia, el porcentaje, el porcentaje acumulado y la clase. Además, se puede observar en la tabla las procedencias más usuales de accidentes suscitados en la organización, son porque los colaboradores no tienen compromiso laboral, así mismo se puede indicar en esta tabla que el ítem “B” contiene una mayor cantidad de frecuencia en la Clínica del distrito de Miraflores.

En esta tabla 2 además, se valora la periodicidad de las causas que han sido estimadas como el nivel de correlación que posee cada una de las causas con el problema principal y también su porcentaje acumulado, desde la causa con mayor correlación y la relación menor, estos datos ayudaran a representarlo de forma perceptible de manera que se puede entender y tener el conocimiento cual es la problemática de esta investigación en curso.

Para efectuar un estudio más minucioso se cuantificará a través de la técnica de Pareto, para esto realizará una matriz de correlación con las causas que dan origen al problema principal; esta matriz se efectúa teniendo en cuenta que si tienen una relación entre las dos variables, se inicia a desarrollar la correlación de forma horizontal con la vertical, comparando los dos

ítems; si el primer ítem evaluado es más importante que el ítem comparado se le colocara 1 y si resultara que no es relevante se le colocará 0.

En la tabla 2 de frecuencia se muestra que las principales causas de los accidentes son porque los colaboradores no tienen compromiso laboral, en esta tabla indica que el ítem “B” contiene una mayor cantidad de frecuencia en la Clínica del distrito de Miraflores.

En la anterior tabla 2, también se evidencia la categorización de “A” y “B”, el cual la clasificación “A” son las causas con mayor prioridad para dar solución de forma inmediata y se pueda cumplir con el objetivo del plan, ya que estas causas son las que originan la gran mayoría de accidentes de trabajo en la organización, de modo que se logran la disminución de accidentes procedentes de la actividad de trabajo en el área de mantenimiento de la organización es preciso efectuar el plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

Tabla 3. Matriz de Correlación

N°	PRINCIPALES CAUSAS DE LOS ACCIDENTES DE TRABAJO		C-1	C-2	C-3	C-4	C-5	C-6	C-7	C-8	FRECUENCIA	%
1	Falta y/o Inadecuado EPP de los colaboradores	C-1		0	1	0	1	1	1	1	5	13.89%
2	Colaboradores sin compromiso laboral	C-2	1		1	1	1	1	1	1	7	19.44%
3	Actividades sin supervisión	C-3	0	0		0	0	1	0	1	2	5.56%
4	Acciones subestándares	C-4	1	1	1		1	1	1	1	7	19.44%
5	Inadecuado procedimiento de las actividades	C-5	0	0	1	1		1	1	1	5	13.89%
6	Escasas charlas de SST	C-6	0	0	1	0	1		0	1	3	8.33%
7	Equipos y máquinas en mal estado	C-7	1	0	1	0	1	1		1	5	13.89%
8	Falta de ventilación e iluminación	C-8	0	0	0	0	1	1	0		2	5.56%
											36	100.00%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

A continuación, en la tabla 3, con la elaboración de la matriz de correlación se logra verificar cuáles son las posibles causas que ejercen con mayor fuerza en relación al problema principal, se puede identificar a las de mayor correlación que muestran cifras de 7, 7, 5, 5 y 5 las siguientes causas colaboradores sin compromiso laboral, acciones sub-estándares, falta

y/o inadecuado EPP de los colaboradores; inadecuado procedimiento de las actividades, equipos y máquinas en mal estado; asimismo se puede ver las demás causas, pero comparando con las se mencionan inicialmente se muestran con una calificación no muy significativa.

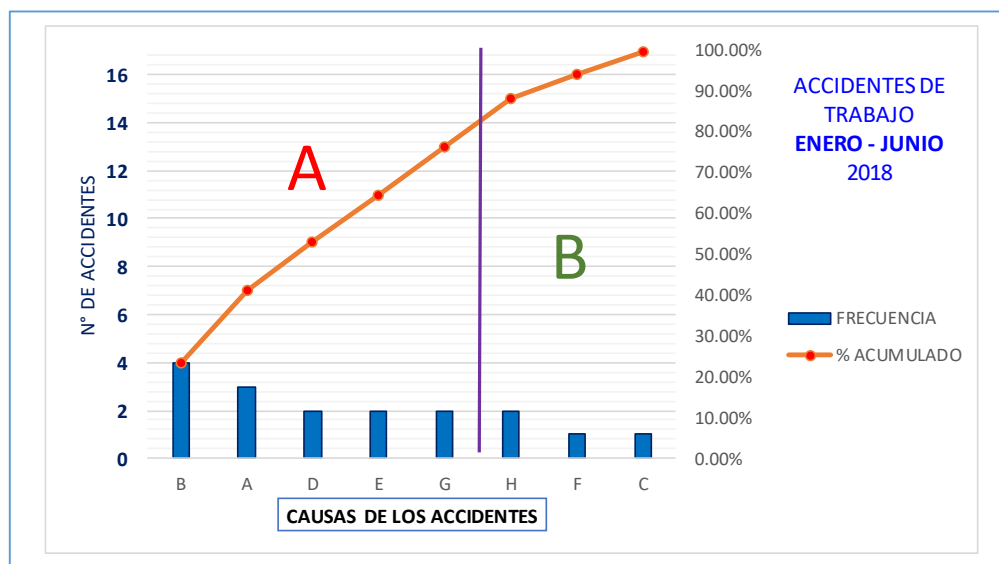


Figura 9. Diagrama de Pareto.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 9, se muestran las causas con mayor cantidad de accidentes ocasionando días perdidos y disminución de la utilidad, en relación al gráfico la cauda primordial es el bajo grado de compromiso que existe en la organización, lo cual provoca una mayor cantidad de frecuencia en los últimos seis meses del año en curso.

Las causas principales de clasificación “A” son, Colaboradores sin compromiso laboral, Falta y/o Inadecuado EPP de los colaboradores, Acciones subestándar, Inadecuado procedimiento de las actividades, Equipos y máquinas en mal estado y finalmente la clasificación “B” son, la Falta de ventilación e iluminación, Escasas charlas de SST y finalmente las Actividades sin supervisión.

Al haber reconocido la clasificación “A” y “B” del diagrama de Pareto se tendrán en cuenta las principales causas para dar la solución mediante el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional con el único propósito de reducir los accidentes en el área de mantenimiento de la clínica de Miraflores en la que se desarrolla esta investigación.

1.2. Trabajos Previos

1.2.1. Antecedentes Nacionales

Comenzando del punto de vista de la perspectiva nacional, e investigando la realidad del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, se tiene las siguientes investigaciones:

Pacheco, (2017, 243 p). “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de producción de una empresa de fabricación de productos de plástico”. Tesis (Para obtener el grado de Ingeniero de Gestión Empresarial). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de ingeniería. En la investigación de tesis presente, cuyo objetivo general es implementar un método de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una compañía de fabricación de artículos de plástico. Sigue una metodología guiada en la ley 29783- Ley de la Seguridad y Salud en el Trabajo y el de OSHAS 18001- Guía de implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; en lo que concluye que, La implementación de dicho sistema permite establecer mejoras en las condiciones laborales en cuanto a la seguridad en las actividades realizadas por los colaboradores mediante parámetros de control y prevención frente a accidentes y enfermedades profesionales.

Guillén, (2017, 240 p). “Propuesta de implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa fabricante de productos plásticos reforzados con fibra de vidrio basado en la ley N° 29783 D. S. 005-2012-TR”. Tesis (Para obtener el grado de Ingeniero Industrial). Arequipa, Perú: Universidad Católica San Pablo. Facultad de Ingeniería y Computación. Siendo su principal objetivo diseñar una propuesta de inserción de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo fundado en la Ley N° 29783 y Decreto Supremo 005-2012-TR, dirigido a la organización fabricante de plástico reforzados con fibra de vidrio, consecuentemente, utilizando una metodología para el diseño de su investigación no experimental de tipo descriptivo, llegando a la conclusión de que, en referencia a Seguridad y Salud en el Trabajo, utilizaron un Check list de constatación de la R. M. 050-2013-TR y el Check list de constatación de la entidad reguladora SUNAFIL. Dando como resultado una ineficiente gestión de Seguridad, lo

cual incumple la normativa. Por consiguiente, esto se reduce a un ambiente laboral inestable con consecuencias de riesgo de los colaboradores en la organización.

Fuentes, (2016, 193 p.). “Diseño de un Plan De Seguridad y Salud en el Trabajador en las Áreas de Conservas de Pimientos, Almacén General Y Mantenimiento, en la Empresa Agroindustrial AIB S.A.”. Tesis (Para obtener el grado de Ingiero de Industrias Alimentarias). Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias. En su trabajo tiene como fin diseñar un Plan de Seguridad y Salud en el trabajador, para disminuir el coste de personas accidentales en la compañía, también, utilizó una metodología del método inductivo, deductivo, analítico y sintético, llegando a la conclusión de que, el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se redujo la tasa de accidentes del personal, es un claro ejemplo, que esta tesis se usará para efectuar de forma satisfactoria el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en muchas otras empresas agroindustrial.

Valverde, (2011, 199 p). “Propuesta de un sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de tara”. Tesis (Para obtener el título de Ingeniero Industrial). Lima, Perú: UPC, Facultad de Ingeniería. En su trabajo de investigación, su objetivo es determinar la oportunidad de mejor para controlar y disminuir los sucesos no esperados, lo cual, realizó una metodología de selección de accidentes, intervención operativa de áreas, acopio y revisión de documentos actuales, asimismo, llegó a la conclusión de que, la obligación de la alta dirección con el sistema de gestión, es lo primero que se debe ejecutar, ya que, es fundamental para la implementación y el triunfo de este mismo, principalmente de quienes asumen decisiones y responsabilidades, como liderazgo, soporte y participación; de modo que, es el patrón a continuar en toda la compañía. Con esto, se alcanzaría la concientización del personal en general, y el valor de realizar actividades de forma segura y disminuir los accidentes.

Aportes de los antecedentes Nacionales:

Como aporte de indagaciones nacionales descritas anteriormente, se demuestra que, para disminuir las cifras de riesgos laborales, incidentes y accidentes las cuales tienen como consecuencia la pérdida de horas hombre, materia prima, procesos y entre otras; es necesario realizar un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

1.2.2. Antecedentes Internacionales

Solano, (2014, 94 p). “Modelo de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para el control y reducción de riesgos laborales en el sector de la construcción, Cuenca, 2014”. Tesis Grado (Magister en construcciones). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca. En su actual investigación tiene como objetivo estructurar un patrón de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, para disminuir y controlar los riesgos del trabajo en el rubro de construcción desde un punto de vista de exigencias técnicas, leyes nacionales y patrones internacionales vigentes y estrictos aplicado en Cuenca, 2014. Del proyecto estudiado llega a la conclusión de que, el rubro de construcción en Ecuador, es el principal del movimiento de la economía de ese país, así también, es el rubro donde hay mayores riesgos de accidentes de trabajo, por falta de concientización del colaborador y la mala programación del trabajo que se evidencia en las obras de construcción, ya sea, por ausencia de vigilancia o por hábito.

Aviles y Uquillas, (2011, 267 p). “Diseño e implementación de un sistema de control de gestión de seguridad industrial para una empresa que se dedica a la fabricación y distribución de productos químicos”. Tesis Grado (Ingenieros Industriales). Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral. En su investigación tiene como objetivo, presentar a la organización un instrumento de gestión que ayude a los líderes a optar por decisiones oportunas por medio de una serie de instrucciones que proporcionen una planificación y control de actividades que se desarrollan en la organización. De su investigación, llega a la conclusión de que, la realización de un procedimiento de control, permite estudiar en conjunto a partir de variadas perspectivas, aquellos problemas que se crean en la empresa, de manera que, ayude a implantar planes y estrategias de gestión que integren a todas las partes involucradas con la satisfacción de haber logrado sus objetivos.

Monterrosa y Hoyos, (2018, 83 p), “Diseño de una propuesta de mejora para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas de Causia-Antioquia”. Tesis Grado (Magister en administración de organizaciones). Medellín, Colombia: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. El proyecto tiene como objetivo, realizar un diseño de propuesta de mejora para ampliar el nivel estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo. El autor en su proyecto llegó a la conclusión de que, la mejora de los sistemas de gestión, sigue siendo una tarea incompleta de las organizaciones, lo cual debe encaminarse a la integración de estos sistemas que genere buenos resultados a partir de la implementación de los diferentes estándares internacionales.

Prieto y Villamarin, (2015, 147 p). “Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Sosamet S.A.S según I NTC-OSHAS 18001”. Tesis Grado (Ingeniero Industrial). Bogotá, Colombia: Facultad de Ingeniería. En su investigación el objetivo es desarrollar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional según la NTC-OSHAS 18001 en la compañía SOSAMET S.A.S. La conclusión es que, El resultado del diagnóstico según la NTC OHSAS 18001:2007 arroja un cumplimiento del 14%, un cumplimiento parcial del 36% e incumplimiento del 50% y según el decreto 1443 de 2014 arrojó un cumplimiento del 7%, cumplimiento parcial del 36% e incumplimiento del 57%, lo cual indica que realizando el comparativo entre estas dos normas se puede ver claramente que la empresa SOSAMET S.A.S. no implementa, divulga y mantiene un SGSST, debido a esto incumple con los requisitos exigidos por las autoridades competentes de Colombia.

Aportes de los antecedentes Internacionales:

El aporte de los trabajos de investigación internacionales descritos anteriormente sirven como guía para poder respaldar los proyectos de investigación y desarrollar esta tesis, desde un punto de vista de otras empresas internacionales, asimismo, dar a conocer que, a través de un plan, sistema de gestión, diseño e implementación, se puede llegar a reducir los accidentes de una empresa o área en una empresa. Los antecedentes internacionales son trabajos que permiten comprender que no solo a nivel nacional se tienen las problemáticas que ocasionan accidentes, sino que esto va a nivel internacional de manera que se busca reducirlos con la implementación de diferentes proyectos de investigación.

1.3. Teorías Relacionadas al Tema

1.3.1. Bases Teóricas de la Variable del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

1.3.1.1. Seguridad y Salud Ocupacional

Según el autor describe que, “La seguridad y salud ocupacional tiene cuatro componentes básicos (colaborador, actividad, herramientas y entorno de trabajo) y que, este se interrelaciona como subsistema, si alguno de sus compontes falla se desencadena en accidente. Para tener un control de estos componentes del subsistema es esencial conocer su funcionamiento de manera que, se actué en cuanto exista alguna modificación de sus componentes proporcionando solución y creando un subsistema operativo de seguridad.” (Ramírez, 2014, p. 331).

1.3.1.2. Inspección

Según la descripción del autor “La inspección laboral es una actividad que se lleva a cabo en las instalaciones de una organización. La persona que realiza la labor inspectora tiene toda la autorización para requerir, información si el considera necesaria para corroborar las exigencias de la ley vigente” (Valderrama... [Et al.], 2017, p.126).

1.3.1.3. Salud Ocupacional

Para el autor “Salud ocupacional es una disciplina encargada de prevenir lesión y enfermedades profesionales en función de actividad laboral, además de la protección y promoción de la salud de los colaboradores según lo establece en su artículo 1 de la ley 1562 en julio del 2012” (Henao, 2013, p. 38).

1.3.1.4. Seguridad

El autor precisa a la seguridad como, “Un conjunto de técnicas y procedimientos que actúan como el objetivo de eliminar o reducir la posibilidad que se originen los accidentes o lesiones laborales” (Arellano, 2013, p. 03).

1.3.1.5. Higiene Industrial

Según la (AIHA) American Industrial Higienist Association, Describe al siguiente concepto: “Es el estudio encargado de reconocer, hacer evaluaciones, y controlar entornos

de trabajo que puedan generar algún daño a la salud de los colaboradores, dar origen a las enfermedades, molestias, clima laboral deficiente entre colaboradores y entorno social deficientes” (Henao, 2013, p. 41).

1.3.1.6. Salud

Según la definición de La Organización Mundial de la Salud (OMS), detalla este término como: “Es el estado de salud de una persona en total bienestar en sus tres ámbitos; físicamente, mental y su entorno social, excluyendo enfermedades a alguna lesión, lo mencionado funciona en forma equilibrada se puede decir que es un bienestar ideal de salud y se logra objetivos planteados por las instituciones de salud, pero a veces esto resulta inestable al referirnos a una idea de salud perfecta” (Henao, 2013, p. 28).

1.3.1.7. Seguridad Industrial

Para este autor es: “Es un compuesto de normas técnicas, consignadas a salvaguardar la integridad, salud y vida de las personas, de la misma manera, vela por los equipos e instalaciones para lograr una eficiente productividad en la organización. Es también considerado a la seguridad industrial encargada de ver las causas de los accidentes laborales a través de una secuencia de actividades asignadas a identificar y controlar” (Henao, 2013, p. 42).

1.3.1.8. Capacitación

La descripción de este concepto es: “Las capacitaciones deben brindarse a los colaboradores, administradores y gerentes de modo que, todos tengan la capacidad de reconocer y advertir el grado de un riesgo y tomar las medidas oportunas, siendo el objetivo que todo el personal de una organización sea apto para identificar, desarrollar, diseñar sistemas, procesos y productos que minimicen riesgos para la salud al momento de desarrollar una actividad” (Arrellano, 2015, p.39).

1.3.1.9. Capacitaciones de seguridad

“El adiestramiento de un colaborador está directamente ligado a la actividad y bajo la responsabilidad directa del líder. Siendo reconocida a la capacitación como punto clave a la que se brinda de manera presencial y en el ambiente laboral cumpliendo, siendo el capacitador el líder inmediato” (Chamochumbi, 2014, p. 62).

1.3.1.10. Exámenes médicos

Según el decreto 614, artículo 9 de 1984 detalla lo siguiente: “Son una serie de actividades médicas y paramédicas consignadas a mejorar y promover la salud de los colaboradores, valorar su aptitud laboral y ubicarlo en un ambiente laboral acorde con las condiciones sicobiológicas que presenten al ser evaluados” (Henao, 2013, p. 39).

1.3.1.11. Tiempos Muertos

Se denomina así a: “Esta actividad sin beneficios es por la falta de planeación estratégica de las actividades que puedan realizar los colaboradores, cuando se encuentran en el lugar de trabajo, pero no realizan ninguna actividad; estos tiempos muertos también pueden dar en máquinas que representan una alta productividad, así también en equipos de transporte en comparación a los equipos de oficina, que tienen un trabajo parcial” (Santillán, 2004).

1.3.1.12. Auditoria Interna

Los autores definen a: “En seguridad y salud en el trabajo se consideran a las auditorías como una herramienta de control que permite ayudar a valorar la efectividad de los programas fijados. Estas auditorías son ejecutadas por aquellas personas que conocen los programas y sus objetivos” (Arrellano y Rodríguez, 2015, p.170.)

1.3.1.13. Acciones Correctivas y Preventivas

Se define este concepto en: “Es la etapa donde se implementa una medida al detectar un peligro, es este momento que se desea evitar estableciendo medidas de control o preventivas, siendo esta fase el momento de evitar los accidentes e incidentes, síntomas o causas inmediatas” (Henao, 2013, p. 112).

1.3.2. Bases Teóricas de la Variables Accidentes e Incidentes

1.3.2.1 Accidentes

Según los autores describen al término accidentes a aquellas condiciones que, “Son aquellos daños, lesiones o interrupción de las funciones de causas inmediatas, posteriores

o inclusive la muerte, originadas súbitamente en la ejecución de tareas laborales dentro las áreas de trabajo y periodos de la jornada laboral” (Arellano y Rodríguez, 2015, p. 04).

1.3.2.2. Frecuencia de accidentes

Es el número de veces o la repetición de un suceso en un periodo de tiempo, “Al indicar el índice de frecuencia, es la proporción entre las cifras de casos de accidentes, patologías, primeros auxilios o incidentes afines a la actividad laboral, suscitados en el mismo espacio de tiempo y las horas hombre trabajadas, referentes a 1000000 horas hombre de exposición” (Trujillo, 2015, p. 139).

1.3.2.3. Gravedad de Accidentes

Según lo descrito por el autor es, “Es la cantidad de días perdidos o cargados por un millón de horas hombre laboradas. Los componentes de severidad no pueden medirse con precisión mensualmente, ya que, es dificultoso valorar con exactitud el tiempo perdido por cada accidente registrado, por lo tanto, estos factores se pueden calcular con exactitud al termino de seis meses o un año” (Chamochumbi, 2014, p. 50-51).

1.3.2.4. Incidente

Se define lo siguiente, “Es aquel acontecimiento donde no se sufre daño alguno, ni de las personas, ni materiales, pero sí pudo haberse generado daño en circunstancias levemente diferentes” (Azcuénaga, 2009, p. 71).

1.3.2.5. Frecuencia de incidentes

Lo descrito por el autor es, “Para establecer si el número comprobable de incidencias laborales acontecidos en una área o jornada de trabajo es mayor o menor en comparación con otras áreas o periodos de trabajo de la misma empresa o que en las áreas se presenten peligros afines, haciendo el cálculo de, El número de incidentes por un millón y dividido entre el número total de horas – hombre trabajadas” (Chamochumbi, 2014, p. 49).

1.3.2.6. El Trabajo

Definido por el autor, “En la necesidad de producir, adquirir o vender un producto, se genera un aserie de secuencias, equipos y materiales, se origina la elaboración de procesos

y métodos con la intervención hombre-máquina se concede funciones que dan origen a una actividad en específico nombrada labor” (Ramírez, 2014, p. 97).

1.3.2.7. Riesgo

Se define en, “Es el resultado de una mezcla de consecuencias y probabilidad en el que pueda concretizarse un peligro.” (Azcuénaga, 2009, p. 23).

1.3.2.8. Peligro

Descrita por el autor, “Es el origen o contexto con capacidad de causar daños personales, materiales y al medio ambiente o una combinación de ambos”. (Azcuénaga, 2009, p. 23).

1.3.2.9. Ley N° 29783

Fue el Diario el Peruano quien publica, La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta ley fue Decretada el 26 de julio del 2011 por el Congreso de la República, y Publicada el 19 de agosto del 2011, publicado en el diario oficial El Peruano. La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley N°29783, consta de:

Título Preliminar, Principios: La Ley posee 9 principios.



Figura 10. Principios de la Ley 29783

Fuente: Elaboración propia (2019).

Título I. Disposiciones Generales

Artículo 1. El Objetivo de la Ley 29783.

La Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, con su primordial objetivo es insertar y promover una cultura de prevención de riesgos que existen en las actividades laborales de una organización. Consecuentemente, la obligación de los empleadores ante esta eventualidad es la prevención de los riesgos, mientras que el estado participa conjuntamente con los colaboradores y las organizaciones sindicales, mediante el diálogo promueven, difunden y proyectan el acatamiento de la normativa de esta ley.

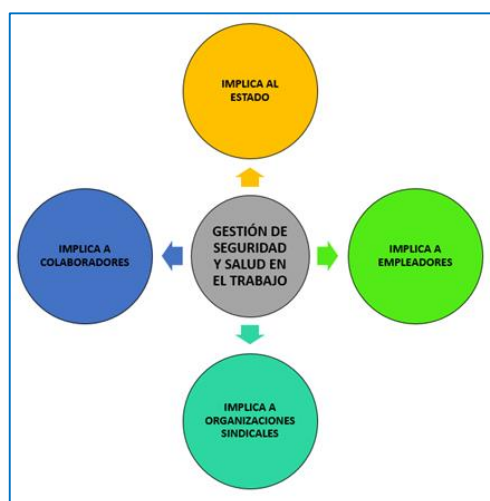


Figura 11. El Objetivos de la Ley y su Reglamento.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Artículo 2. Ámbito de aplicación

La Ley se emplea para cualesquiera los sectores económicos ya sea privados o del estado; a su vez, alcanza a, los contratantes y colaboradores rigiéndose por el sistema laboral de actividades privadas a nivel nacional, también a los colaboradores y funcionarios del sector público, todo el recurso humano de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y colaboradores independientes.

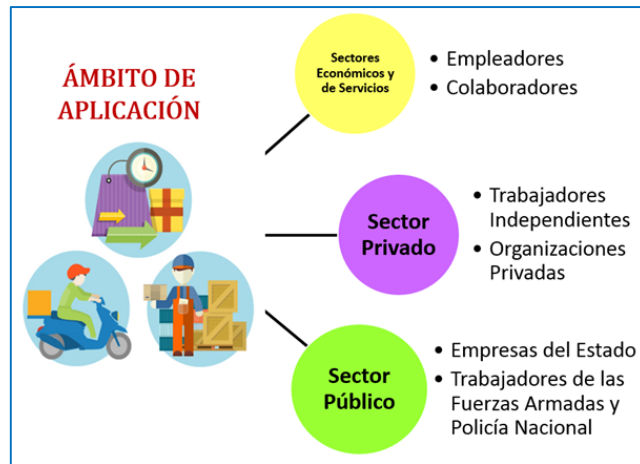


Figura 12. Ámbito de Aplicación.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Artículo 3. Normas mínimas

La presente Ley establece las normas mínimas para la prevención de los riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente niveles de protección que mejoren lo previsto en la presente norma.

Título II: Este título hace referencia a, La Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo; contiene a los artículos 4, 5, 6 y 7, el cual menciona al objetivo, esferas de acción, responsabilidades y finalmente el examen.

Título III: En este título se refiere al, Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus artículos, 8 y 9; siendo referidos los artículos al objetivo e instancias del título III. Luego en esta sección de la ley hace mención al capítulo I, con el tema sobre, Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus artículos del 10 al 12. El capítulo II, en esta parte menciona a los Consejos Regionales de Seguridad y Salud en el Trabajo, con su Artículos del 13 al 16.

Título IV: Este título trata del, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus capítulos I al VI siendo:

Capítulos I, en donde describe a los principios de esta ley, descritos en los Artículos del 17 al 21, mencionando temas referentes a este título.

Capítulo II, describiendo sobre la, Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, tiene a sus Artículos del 22 al 25, donde describe cada una de sus artículos referentes al capítulo II.

Capítulo III, este capítulo habla de la Organización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, contiene a sus Artículos del 26 al 36, que describen en forma detallada sobre la organización del SGSST.

Capítulo IV, En esta sección describe lo referente a, la Planificación y Aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus Artículos del 37 al 39, los cuales describen sobre la planificación y aplicación del SGSST.

Capítulo V, Aquí describe sobre, la Evaluación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, y contienen a los Artículos del 40 al 44, donde se describen a la evaluación del SGSST.

Capítulo VI, describe sobre la Acción Para la Mejora Continua y describe al detalle en sus Artículos del 45 al 47.

Título V: En este título describe a, los derechos y obligaciones, tiene 2 capítulos; el 1º capítulo habla sobre, los derechos y obligaciones de los empleadores, con sus Artículos del 48 al 71. Y el 2º Capítulo menciona sobre, los derechos y obligaciones de los trabajadores y consta de los Artículos del 72 al 79.

Título VI: Este título hace referencia a, la Información de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Ocupacionales, contiene 4 capítulos siendo:

El Capítulo I, describe sobre, la Políticas en el Plano Nacional, contiene su descripción en sus Artículos del 80 al 81.

El Capítulo II, se refiere a, la Políticas en el Plano de la Empresas y Centros Médicos Asistenciales, con sus Artículos del 82 al 89, que describen detalladamente cada uno de los temas.

El Capítulo III, habla sobre, la recopilación y publicación de estadísticas, donde contiene sus Artículos del 90 al 94, referentes a este tema.

El capítulo IV, en esta sección describe a, la Investigación de Accidentes de Trabajo, Enfermedades Ocupacionales e Incidentes Peligrosos, y tiene a sus Artículos del 92 al 94, para describir sobre ello.

Título VII: En este título hace referencia a, la Inspección de Trabajo en Seguridad y Salud en el Trabajo y tiene a sus Artículos del 95 al 103, para describirlos.

Y al final de la esta ley menciona las Disposiciones complementarias finales y Disposiciones complementarias modificatorias.

1.3.2.10. Ley N° 30222

La Ley 30222 que modifica la ley 29783, ley de seguridad y salud en el trabajo que fue aprobada por el Congreso de la República peruana el 08 de Julio del 2014, luego fue Promulgada a los dos días de su aprobación, siendo publicada el 10 de Julio del 2014 en el diario oficial El Peruano, entrando en vigencia al día siguiente de su publicación (12 de Julio del 2014).

La Ley seguridad y salud en el trabajo, ley 29783, es suprimida, por la Ley 30222 en los 7 artículos siguientes, 13, 26, 28, 32, 49, 76 y 168, ingresando en vigencia un 12 de Julio del 2014, las reformas se puntualizan como:

El primer artículo modificado es el 13, en esta sección solo ha sufrido una modificación el inciso “d” con respecto al objetivo y composición de los Consejos Regionales de SST., inicialmente describía que, “los 3 representantes de sociedades empleadoras de la región, sean planteados por Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP)” (Ley 29783, 2011).

A este enunciado la ley 30222 modifica y especifica que, “los tres representantes; 1 sea sugerido a cargo de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP), 2 por las Cámaras de Comercio de cada jurisdicción o Perú

cámaras y el último (1), sugerido por la Confederación Nacional de Organizaciones de las MYPE” (Ley 30222, 2014). Esta actual modificatoria permite que Perucámaras y Confederación Nacional de Organizaciones de las MYPE, tengan intervención en los consejos regionales de SST.

El segundo artículo que tuvo una modificación fue el 26, siendo reformado, en proporción al Liderazgo de SGSST., en la 29783 señalaba que, “Es responsabilidad de la empresa o persona empleadora sobre El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, es quien toma, el liderazgo y compromiso de cada actividad que realice; el contratante es quien otorga las funciones, autoridad necesaria a la persona encargada del proceso, ejecución y resultados del SGSST, además, brinde explicaciones de sus acciones al empresario o autoridad competente; este hecho no lo justifica del deber de prevenir y de ser el caso, de compensación” (Ley 29783, 2011).

Así mismo, es rectificada por la (Ley 30222, 2014) y describe igual a la ley 29783 y adiciona que, “sin menoscabo de liderazgo y responsabilidad que la ley estipula, los contratantes pueden conceder contratos de locación de servicios con empresas terceras, este hecho es regulado por el Código Civil, para una gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias con respecto a seguridad y salud en el trabajo, de consentimiento con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038”. Esta reforma se refiere a que está autorizado tercerizar, mediante locación de servicios para la Gestión del sistema de seguridad y salud en el trabajo.

El artículo 28, inicialmente especificaba lo siguiente, (Ley 29783), en relación a, los “Registros del SGSST, se establecen en el estatuto, registros obligatorios, en responsabilidad del contratante, sobre menciona que los registros de enfermedades profesionales se archivan por 20 años” (2011).

En su modificación según la (Ley 30222), en cuanto, es modificado señalando que, “El reglamento establece registros obligatorios en deber del contratante, si se pueden llevar separados en libro o registro electrónico. Las (MIPYME y las entidades que no efectúen trabajos de alto riesgo, lleven registros simplificados. Los registros de enfermedades ocupacionales se almacenan por veinte años” (2014). En esta

modificación, señala registros sencillos para empresas que no realicen actividades de alto riesgo y las MIPYME.

En el Artículo 32, según la (Ley 29783, 2011) se dice que, en relación a las Facilidades de representantes y supervisores, la ley dice, “Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad están permitidos a tener licencia con goce de haber, para realizar sus funciones, no pueden ser despedidos, gozan de permisos para realizar sus trabajos en sus áreas 6 meses antes y después de finalizar su ocupación”. Y de acuerdo con la (Ley 30222) la reforma varía sobre, los integrantes del comité y los supervisores tienen el derecho a obtener, licencia con goce de haber para la realizar sus funciones, con autorización anticipada del mismo comité, son protegidos del despido incausado y de disposiciones por desempeño de funciones en sus áreas de trabajo, 6 meses antes y hasta 6 meses posteriormente del término de su función” (2014). Este cambio se refiere que, el comité está permitido de aprobar la licencia con goce de haber, para algún miembro del comité.

En el artículo 49 en referencia a las Deberes del contratante la (Ley 29783, 2011) en el inciso “d” detalla que, “El contratante, tiene la obligación de Practicar exámenes médicos a los colaboradores antes, durante y al finalizar la relación laboral, de acuerdo a los riesgos de exposición laboral.”

Y según la innovación de la (Ley 30222, 2014) se menciona que, “Efectuar exámenes médicos cada 2 años, obligatoriamente, por parte del contratante. Los exámenes médicos de salida son facultativos, y pueden ejecutar a interés del contratante o colaborador. En los dos casos, el empleador asume los costos. En actividades de alto riesgo, el contratante está obligado a efectuar los exámenes médicos antes, durante y al finalizar la relación laboral”. De la misma manera, los exámenes se harán cada dos años, siendo, el 2º examen de salida, puede darlo el contratante o solicitado por el personal empleado.

En el artículo 76, en referencia a la “Adecuación del colaborador al puesto laboral”, la (Ley 29783) ante su reforma señala que “Los colaboradores gozan derecho y ser trasladados en caso de enfermedad ocupacional o accidente laboral a otro puesto que

involucre menor riesgo a su seguridad y salud, sin pérdida de sus derechos remunerativos y de categoría” (2011).

Según la (Ley 30222) en este punto modifica a siguiente párrafo, “menciona lo mismo de la ley anterior y le agrega que; salvo en caso de invalidez absoluta permanente. Esto se refiere, que, si un colaborador sufra accidente en ejercicio de actividades de trabajo y queden prescritos con invalidez absoluta permanente, no es obligación del empleador reubicarlo de puesto laboral” (2014).

Y finalmente, en relación a la cuarta disposición complementaria, en el artículo 168-A, en lo que representa a, “Quien atente en contra de las condiciones de seguridad e higiene industriales, la ley describe; El que, quebrantando las reglas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no patrocine medidas preventivas necesarias, haciendo que los colaboradores realicen actividades, poniendo en riesgo la vida, salud o integridad física, será sancionado con pena privativa de libertad no menor de 2 años, ni mayor de 5 años. Si, como resultado de una inobservancia de las normas de seguridad, acontece un accidente laboral mortal o lesiones graves, para los colaboradores o terceros, la pena privativa será no menor de 5 años ni mayor de 10 años” (Ley 29783, 2011).

Esta descripción es derogada por la (Ley 30222) y prescribe, “El que, voluntariamente, trasgrediendo las normas de seguridad y ponga en peligro la vida, salud o integridad física de sus colaboradores, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de 1 ni mayor de 4 años. Si, por la inobservancia de las normas de seguridad, causa la muerte del colaborador o terceros o le provocan lesión grave, y el agente pudo prever este resultado, la pena no menor a 4 ni mayor de 8 años en caso de muerte y, no menor de 3 ni mayor de 6 años en caso de lesión grave. Se excluye la responsabilidad penal cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia de las normas de seguridad por parte del colaborador” (2014). Esto se describe que, se incluye el dolo, la notificación de la autoridad competente, y se disminuye la pena. Se incluye el dolo y se reducen las penas, prescindir la responsabilidad penal cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia por parte del colaborador.





CLASIFICACIÓN DE ACCIDENTES			
PRINCIPALES ACCIDENTES MÁS FRECUENTES EN LA EMPRESA			
N°	TIPO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
ACCIDENTE 1		LEVE	Si no tiene descanso médico
Golpeado por objeto			
ACCIDENTE 2		ACCIDENTE INCAPACITANTE	Si tiene descanso médico por tres días
Corte con objeto punzocortante			
ACCIDENTE 3		GRAVE INCAPACITANTE	Descanso médico por más de 3 días o requiere cirugía
Caída a diferente nivel			
ACCIDENTE 4		GRAVE INCAPACITANTE	Descanso médico por más de 3 días o requiere cirugía
Caída al mismo nivel			

Figura 13. Clasificación de accidentes.

Fuente: Elaboración propia (2019).

1.4. Formulación del problema

1.4.1. Problema general

¿Cómo el plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?

1.4.2. Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?

Problema específico 2

¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?

Problema específico 3

¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?

1.5. Justificación del Estudio

1.5.1. Justificación económica

En el reciente plan de seguridad y salud en el trabajo, se justifica, ya que, tendrá como objetivo la disminución de gastos ocasionados por accidentes de trabajo, suscitados en la empresa y en el ejercicio de actividades laborales y así mismo, evitar los pagos de multas por transgresión de reglas acerca de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Díaz, 2018).

1.5.2. Justificación Práctica

El reciente proyecto de investigación se justifica en forma práctica, en los siguientes puntos: La empresa se halla preocupada, por el incremento en el número de accidentes e

incidentes inscritos en el área de mantenimiento que se produjeron en los meses de Enero a Julio del 2018.

Igualmente, estos accidentes en la nueva ley de Seguridad y Salud en el Trabajo representan un compromiso civil y penal a los representantes de la empresa, en tal sentido se debe tomar todas las acciones correspondientes con el objetivo de prevenir tanto para el colaborador, el representante de la empresa y los bienes materiales de la organización que se vean perjudicados por no tomar las acciones preventivas del caso.

En la empresa existe la decisión asignar presupuestos y recursos para que se implementen todas las acciones que pueden resumirse en un plan específico para prevenir los accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores (Díaz, 2018).

Se ha observado que en el área de mantenimiento ocurren accidentes tales como los que se mencionan a continuación, cortes con material punzocortantes, caídas al mismo nivel y a distinto nivel, golpes con objetos, irritación de los ojos y piel, siendo clasificados como leves, incapacitantes temporales, incapacitantes parciales, incapacitante total, accidentes graves y accidentes mortales.

1.5.3. Justificación Social

Manifestar a los colaboradores la importancia que tiene la seguridad y salud ocupacional, ofreciendo mecanismos en los cuales puedan tener un mayor reconocimiento de los peligros. Basándose no solo en mejorar la formación en seguridad sino garantizar a cada uno de los colaboradores la formación e información adecuada de riesgos de puestos de trabajo, así como las medidas correctivas. Consecuentemente, se pueda transmitir entre colaboradores para contribuir con una mayor prioridad a la cultura de seguridad y salud ocupacional en la sociedad (Díaz, 2018).

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis general

La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

1.6.2. Hipótesis específicos

La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la de gravedad accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo General

Determinar cómo la aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

1.7.2. Objetivos Específicos

Objetivo específico 1

Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

Objetivo específico 2

Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

Objetivo específico 3

Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

II. MARCO METODOLÓGICO

2.1 Tipo y diseño de **investigación**

2.1.1. Tipo de investigación

Por su finalidad, el estudio reciente es de tipo aplicado, puesto que, se empleará la teoría para proporcionar soluciones a los problemas hallados en la empresa.

“el objetivo de la investigación aplicada, es el estudio de un problema consignado a la acción, esta investigación puede aportar hechos nuevos, si se elabora una investigación aplicada de manera correcta, de manera que los hechos puestos en evidencia sean confiables, así mismo la información nueva que se obtenga pueda ser ventajoso y apreciable para la teoría.” (Baena, 2014, p. 11).

La autora también menciona que la investigación aplicada se centra en posibilidades concretas para poder ser llevadas a la práctica, las teorías generales las cuales están enfocadas a solucionar necesidades planteadas por las personas.

Esta investigación posee un nivel de tipo descriptivo y explicativo, de modo que, se señalará cada capítulo, para desarrollar el plan de Seguridad y Salud Ocupacional, además se indica los motivos que dan origen al problema como lo expresa Grande y Abascal (2017) refieren lo siguiente, “Que normalmente las investigaciones descriptivas requieren de datos que puedan verificar las conductas, costumbres, credos, cualidades, hechos, resultados, etc. que las fuentes básicas aportan” (p. 44).

Se menciona que los estudios exploratorios, se usan para preparar el campo de investigación, que por lo general preceden a las investigaciones con trascendencias de tipo descriptivo, correlacionales o explicativos, así lo señala Hernández y Fernández (2014) “Generalmente, las investigaciones correlacionales tienen una base descriptiva, de manera que, proveen información para desarrollar los estudios explicativos dando una buena estructura y son entendibles” (p. 90).

El proceso de la actual investigación es de tipo explicativa, ya que nos permite evidenciar algunas de las ausencias técnicas en una clínica del distrito de Miraflores, también se puede ver las probables alternativas para dar una solución y tener un enfoque más amplio

del problema hallado en la empresa, al ser una investigación de nivel explicativo, de modo que, investigara mediante la relación causa y efecto el porqué del problema.

“Los estudios explicativos describen mucho más que, fenómenos, conceptos o de relacionar conceptos entre sí; es decir, este estudio, está orientado a expresar el origen de sucesos y fenómenos sociales o físicos. Esto indica que, el interés se concentra en dar una explicación de porqué sucede un fenómeno y en que escenarios se muestra o porque tienen relación entre dos variables o más” (Hernández, 2014, p. 95).

Consiguientemente, la perspectiva de la investigación es de tipo cuantitativa, en este tipo de investigación se manejará instrumentos de estadística que nos lleve a encontrar resultados seguros que permitan validar nuestras hipótesis planteadas.

“La investigación cuantitativa es empleada para afirmar los dogmas (expresadas lógicamente en un esquema teórico o simplemente en teorías). Y fijar con precisión modelos de conductas de una población.” (Hernández, Fernández, y Baptista, 2014, p.10).

2.1.2. Diseño de Investigación

La actual investigación “Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para reducir los accidentes e incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019” el diseño de esta investigación es de tipo cuasi-experimental.

“En los diseños cuasi experimentales, se puede deliberadamente manipular su variable independiente, para ver los cambios en una o más de sus variables dependientes, pero, difieren de experimentos “puros” en el nivel de seguridad que consiga tenerse sobre la semejanza original de los grupos. En los diseños cuasi experimentales, la población no se elige al azar ni los grupos se asemejan, por lo tanto, estos grupos ya están constituidos antes del desarrollo del ensayo: son formados grupos nuevos (la razón por la que se originan y como se unen es libremente o puede ser parte del ensayo)” (Hernández, Fernández y Baptista 2014, p. 151). El autor también hace mención sobre los diseños cuasi experimentales que son en realidad utilizados como una aproximación inicial a la problemática de una investigación.

El diseño del diagrama es el siguiente:



Figura 14. El diseño del diagrama.

Fuente: Elaboración propia (2019).

IF	≠	IF
IG	≠	IG

Medición 1: (Pre – test)

Medición 2: (Post – test)

PSSO: Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

IF: Índice de Frecuencia

IG: Índice de Gravedad

Por su alcance temporal, la actual investigación es de tipo longitudinal, de manera que se obtendrá dos medidas, la primera, un antes (pre–test) y una segunda, un después (post–test) de la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional.

“Al mencionar al diseño longitudinal son estudios que coleccionan datos en tiempos distintos, y de luego ejecutar inferencias sobre la transformación de la problemática de investigación, sus causas y efectos” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.159).

2.2. Operacionalización de las Variables

Se identifica como variables a las siguientes:

2.2.1 Variable Independiente

Plan de Seguridad y Salud Ocupacional:

“La seguridad es un subsistema, conformado por cuatro elementos básicos (personal, tarea, equipo y medio ambiente) de un sistema abierto, y al desequilibrio de uno de los

cuatro elementos da origen a un accidente. El equilibrio, será la investigación del subsistema en funcionamiento normal, ya que, se necesita un sistema planificado que admita la vigilancia de las variables del sistema e intervengan sobre sus desviaciones, corrigiendo su funcionamiento y establezcan formas diferentes de nuevas formas de gestión permitiendo la operatividad al subsistema de seguridad” (Ramírez, 2014, p. 331).

Dimensiones:

Inspección:

“La inspección radica en hacer realizar una observación metodológica de un hecho, suceso, entorno o área averiguando deliberadamente las irregularidades existentes para luego proyectar soluciones y corregirlas” (Chamochumbi, 2014, p. 56). Las inspecciones planeadas se realizan previo aviso, se tiene presente un listado de comparación para desarrollarlas, y posteriormente hacer seguimiento. Las inspecciones no planeadas, se efectúan esporádicamente y sin ninguna finalidad establecida aparentemente.

La dimensión consecutiva será medida a través del índice de inspecciones ejecutadas, empleando la fórmula sucesiva:

$$IIE = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas } X \text{ mes}}{\text{Total de inspecciones programadas } X \text{ mes}} X 100 \%$$

IIE = Índice de inspecciones ejecutadas

Capacitaciones:

“Según el autor deben ejecutarse en tres grupos: gerentes, administradores y colaboradores, de modo que todos se encuentren capacitados para reconocer la naturaleza de los riesgos y minimizarlos adecuadamente; lo ideal es que todo el personal sea capaz de identificar, desarrollar y diseñar procesos, productos y sistemas que no representen riesgos altos para el personal al realizar una actividad” (Arrellano, 2015, p.39).

La dimensión detallada a continuación se medirá a través del Índice de Capacitaciones Realizadas, usando la fórmula subsecuente:

$$ICR = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas } X \text{ mes}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas } X \text{ mes}} X 100 \%$$

ICR = Índice de capacitaciones realizadas

Exámenes médicos:

“Según el autor en el decreto 614 de 1984, en su artículo 9° conceptualiza a este término como una serie de actividades médicas y paramédicas predestinadas a fomentar y mejorar la salud del colaborador, evaluando la capacidad laboral, de modo que se ubique de acuerdo a las condiciones sicobiológicas de la persona” (Henao, 2013, p. 39).

La dimensión expuesta, se medirá a través del Índice de Exámenes médicos, empleándose la siguiente fórmula en mención:

$$IEM = \frac{N^{\circ} \text{ de exámenes médicos realizados } X \text{ mes}}{N^{\circ} \text{ de exámenes médicos programados } X \text{ mes}} X 100 \%$$

IEM = Índice de exámenes médicos

2.2.2 Variable Dependiente

Accidentes e Incidentes:

“Los incidentes y accidentes son sucesos no deseados que reducen la calidad en las compañías y perjudican la salud y seguridad de los colaboradores que desempeñan actividades dentro de las mismas” (Henao, 2013, p. 73).

Dimensiones:

Accidentes:

El autor al referirse a este término, lo define que, “Se describe como accidente laboral a todo evento súbito que acontezca por origen o por ejercicio del trabajo produciendo en la persona una lesión orgánica, alteración funcional, psiquiátrica, discapacidad o la muerte” (Henao, 2013, p.74).

Frecuencia de accidentes:

“Si se hace una comparación del número total de accidentes de trabajo registrados en una determinada área o departamento es mayor o menor que otros departamentos o servicios de la misma organización o a su vez se registren peligros similares se hará el empleo de una fórmula”

El número de accidentes por un millón y dividido entre el número total de horas – hombre trabajadas. (Chamochumbi, 2014, p. 49).

El autor hace referencia a la fórmula que se debe utilizar para calcular la frecuencia de accidentes, para fines de cálculo se está utilizando el factor de un millón, mas no menciona la cantidad de colaboradores que debe tener la empresa para hacer uso de la fórmula, tampoco hace referencia al rubro de la empresa, simplemente recomienda usar el factor de un millón en Perú, para realizar los cálculos de frecuencia y severidad de accidentes.

La siguiente dimensión es calculada a través del Índice de Frecuencia de accidentes, y se usará la siguiente fórmula:

$$IFA = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes registrados } X \text{ mes } X 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas – hombre trabajadas } X \text{ mes}}$$

IFA = Índice de frecuencia de accidentes

Gravedad de accidentes:

“Para realizar el cálculo de la gravedad de accidentes se coloca el número de días cargados o perdidos multiplicado por un millón de horas hombre trabajadas. Las causas de severidad

no son medibles con exactitud mensualmente, ya que, es dificultoso valorar con exactitud el tiempo perdido por el accidentado, así mismo, se puede decir que al término de seis meses o en su defecto de un año, los factores de severidad son calculados con exactitud” (Chamochumbi, 2014, p. 50-51).

La presente dimensión se medirá a través del Índice de gravedad de accidentes, y se usará en la siguiente fórmula:

$$IGA = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos } \times \text{ mes } \times 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas - hombre trabajadas } \times \text{ mes}}$$

IGA = Índice de gravedad de accidentes

Incidentes:

“Según el autor define a este término como una desviación o acontecimiento, el cual no causa ningún daño, ni material, ni personal, pero que en contextos levemente diferentes, pudo haber generado la lesión o accidente” (Azcuénaga, 2009, p. 71).

Frecuencia de incidentes:

“Si se desea comparar la incidencia de sucesos en las actividades realizadas entre departamentos, áreas o servicios y determinar si es mayor o menor en las instalaciones de una misma organización o que al realizar otras actividades se presenten riesgos similares” Se calcula usando la fórmula; número de incidentes multiplicado por un millón y dividido entre el número total de horas – hombre trabajadas. (Chamochumbi, 2014, p. 49).

La dimensión mostrada a continuación se evaluará a través del Índice de frecuencia de incidentes y se utilizará la siguiente fórmula:

$$IFI = \frac{N^{\circ} \text{ de incidentes registrados } X \text{ mes } X 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas – hombre trabajadas } X \text{ mes}}$$

IFI = Índice de frecuencia de incidentes

Según las 2 instituciones norteamericanas; la OSHA Agencia Americana que administra la Seguridad y Salud Ocupacional y ANSI Instituto Americano que vela por la estandarización y normativas, las dos instituciones son de Estados Unidos y son referentes a nivel mundial.

De acuerdo a la norma OSHA para (100 trabajadores), regularmente esta norma recomienda que, si la empresa cuenta con menos de 500 trabajadores se hará uso del factor de doscientos mil “200 000”, y la norma ANSI (500 trabajadores), si la empresa posee más de 500 trabajadores se empleará el factor de un millón “1 000 000”. A menos de que en cada país o sector exista una normativa que diga lo contrario, se hará uso del número que indique cada país, y de acuerdo al rubro de la empresa.

En el Perú según la ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, mediante la Resolución Ministerial RM-050-2013-TR (Formatos Referenciales SST), determina emplear el factor de un millón “1 000 000”, para realizar los cálculos de los índices de gravedad y frecuencia.

El factor “K”, es una constante usada para calcular los índices de accidentabilidad, según las normas de estandarización internacional se debe usar doscientos mil o un millón; pero la RM. 050-2013 indica usar un millón para cálculos de accidentabilidad; en este caso el factor “K” se obtiene de la multiplicación del número de horas trabajadas por el número de días laborables al año por el número de colaboradores.

$$K = 8 * 250 * 500$$

$$K = 1\,000\,000$$

Tabla 4. Matriz de Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	FÓRMULA	ESCALA
PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	"La seguridad como subsistema, es un sistema abierto, conformado por cuatro elementos básicos (personal, tarea, equipo y medio ambiente) y cuyo disfuncionamiento se traduce en accidentes. La contrapartida, será el estudio del subsistema en su funcionamiento, para lo cual es necesario un sistema de planificación que permita el control de las variables del sistema, y actúen sobre sus desviaciones, mejorando su funcionamiento y creando nuevas formas de acción que permitan que el subsistema de seguridad sea operativo." (Ramírez, 2014, p. 331)	Hace referencia a la cuantificación, mediante fórmulas que determinen el índice de inspecciones, capacitaciones y exámenes médicos.	Inspección	Índice de inspecciones ejecutadas	$IIE = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas } X \text{ mes}}{\text{Total de inspecciones programadas } X \text{ mes}} \times 100\%$ $IIE = \text{Índice de inspecciones ejecutadas}$	Razón
			Capacitaciones	Índice de capacitaciones realizadas	$ICR = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones realizadas } X \text{ mes}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas } X \text{ mes}} \times 100\%$ $ICR = \text{Índice de capacitaciones realizadas}$	
			Exámenes médicos	Índice de Exámenes médicos	$IEM = \frac{N^{\circ} \text{ de exámenes médicos realizados } X \text{ mes}}{N^{\circ} \text{ de exámenes médicos programados } X \text{ mes}} \times 100\%$ $IEM = \text{Índice de exámenes médicos}$	
ACCIDENTES E INCIDENTES	Los incidentes y accidentes son sucesos no deseados que disminuyen la calidad en las empresas y deterioran la salud y la seguridad de las personas que laboran en estas. (Henao, 2013, p. 73)	Es la presentación de fórmulas que involucran la medida del índice de frecuencia y gravedad de accidentes, y la frecuencia de incidentes, determinados según la ley 29783	Accidentes	Índice de Frecuencia de accidentes	$IFA = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes registrados } X \text{ mes } X 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas - hombre trabajadas } X \text{ mes}}$ $IFA = \text{Índice de frecuencia de accidentes}$	Razón
				Índice de gravedad de accidentes	$IGA = \frac{N^{\circ} \text{ de días perdidos } X \text{ mes } X 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas - hombre trabajadas } X \text{ mes}}$ $IGA = \text{Índice de gravedad de accidentes}$	
			Incidentes	Índice de frecuencia de incidentes	$IFI = \frac{N^{\circ} \text{ de incidentes registrados } X \text{ mes } X 1\,000\,000}{N^{\circ} \text{ Horas - hombre trabajadas } X \text{ mes}}$ $IFI = \text{Índice de frecuencia de incidentes}$	

Fuente: Elaboración Propia (2019)

2.3. Población y Muestra

2.3.1. Población

“En este proyecto desarrollado, denominaremos población o un todo (universo) a un conjunto, ya sea, finito o infinito de posibles observaciones de manera aleatoria el cual se está estudiando. Y se define a todo el número de estas observaciones como tamaño de la población” (Muruzábal, 2014, p. 06).

En efecto del desarrollo de la presente investigación la población será todos los accidentes ocurridos durante 6 meses consecutivos, desde enero hasta junio del 2018, que son un total de 17 accidentes durante este periodo mencionado, en el área de mantenimiento de una clínica del distrito de Miraflores con 45 colaboradores.

Con los efectos logrados, como resultado de la aplicación del plan se realizará un cotejo con los registros de accidentes registrados en este periodo de los meses de enero a junio, (6 meses) datos registrados del área de Seguridad y Salud en el Trabajo, para verificar como el plan ha modificado el número de accidentes después de su aplicación.

2.3.2. Muestra

Según los autores Hernández, Fernández y Baptista, (2014) definen este concepto como se describe, “Para desarrollar el proceso cuantitativo, la muestra tomada es un subgrupo de la población selecta sobre la cual se recogerán datos, definiéndose y delimitándose con exactitud, además, esta muestra debe ser significativa de la población” (p.173).

En esta investigación se trabajará con la muestra del mismo tamaño de la población, que en este caso serán los 17 accidentes registrados durante los meses desde enero a junio, seis meses consecutivos del presente año, en el área de mantenimiento con 45 colaboradores de una clínica del distrito de Miraflores.

2.3.3. Muestreo

El muestreo en la actual investigación, se considerará toda la población; la población y muestra son iguales, de modo que, no se emplea técnica de muestreo.

2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

2.4.1. Técnicas

“Según el autor, la investigación sin la técnica de recopilación de datos no tiene validez. Ya que estas técnicas verifican el problema proyectado. Cada una de las investigaciones determinan su propia técnica que va a utilizar y a su vez cada técnica dispone de sus herramientas, instrumentos o medios que emplearán” (Behar, 2012, p. 55).

En el proceso del actual proyecto de investigación la técnica de recaudación de datos que se usará, en esta ocasión es mediante la observación, en los cuales se llenarán registros y una base de datos Excel, de accidentes durante todo el transcurso de la investigación.

2.4.2. Instrumento de recolección de datos

Según la definición de Arias (2006), precisa que, “Los instrumentos se definen como recurso material empleados para recopilar y almacenar la información” (p. 25).

En este proyecto vigente de investigación, se usará fichas y la base de registros Excel de accidentes del área de SST, para poder recolectar los datos y tener un control y registros de accidentes que ocurran.

2.4.3 Validación y confiabilidad del instrumento

Validación: Según los autores puntualizan que, “Al describir la validez, hace referencia al valor del instrumento con el que mide una variable en estudio” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 200). Los autores señalan que, es obtener la categoría de medición del instrumento que realiza la medida de una variable.

Confiabilidad: Con respecto a este término señalan que, “Se describe como confiabilidad al instrumento de medición, hace referencia al grado de aplicación periódica a un mismo sujeto u objeto y este origina resultados similares” (Hernández, 2014, p. 200).

La elaboración de la herramienta, tiene relación con la matriz de Operacionalización de las dos variables. Así mismos, el juicio de expertos ha sido utilizado para conseguir la aprobación del instrumento de medida, así mismo, fue evaluado, analizado y aceptado por los tres docentes y expertos en la materia, de la escuela y misma casa de estudios.

Tabla 5. Nombres de expertos.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTOS		
NOMBRE DE EXPERTOS	GRADO DE INSTRUCCIÓN	RESUMEN
Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)	Doctor	Aplicable
Dr. Leonidas Bravo Rojas	Doctor	Aplicable
Mg. Lino R. Rodríguez Alegre	Magister	Aplicable

Fuente: Elaboración propia (2019).

Por tratarse de datos que provienen del cálculo de una fórmula cuyos resultados están registrados, la confiabilidad es de 100%.

La implementación propuesta del plan de seguridad y salud ocupacional, se realiza con el fin de reducir los accidentes e incidentes del área de mantenimiento en la clínica, debe tener resultados confiables y verídicos, ya que, los datos serán sometidos a través del programa del SPSS, con la intención de analizar y demostrar, si los datos están bien determinados en relación con la temática planteada en esta investigación que se viene desarrollando.

2.5. Métodos de Análisis de datos

En el transcurso del análisis, de los datos obtenidos, del pre test y post test, se manejarán registros y gráficos para obtener el análisis descriptivo, de manera que se pueda reconocer el cambio que causa en uno de las variables de población.

Los siguientes pasos a usar a esta investigación son de análisis cuasi experimental, ya que, desde el inicio se incide al programa de SPSS para lograr obtener los resultados, luego se utilizará el análisis a cada una de las hipótesis y finalmente se usa de soporte y apoyo a la herramienta Microsoft Office Excel.

2.6. Aspectos Éticos

En el actual proyecto de investigación poseerá el compromiso de veracidad de los resultados que se alcanzarán, con respecto a la información de la entidad en el que se desarrolla la investigación y el respeto a la información manifestada por cada colaborador que participa en el desarrollo de este estudio, así también la responsabilidad política, ética y social. (Díaz, 2019).

2.7. Diagnóstico de la Compañía

2.7.1 Descripción de la compañía

En este título del proyecto, se plasmará la reseña de la asociación; con el objetivo de poner en conocimiento, la estructura organizacional, servicios brindados y principales áreas.

La clínica del distrito de Miraflores viene siendo una sociedad sin fines de lucro, se basa en la prestación de servicios de salud, que parte de la red médica adventista mundial; lo cual, es promotora de la Asociación Unión Peruana, entidad Adventista del Séptimo Día, con alrededor de 700 clínicas y hospitales, actualmente ubicada en el Malecón Balta N° 956, Miraflores, esta entidad está dedicada a prestar servicios del rubro de salud.

Esta asociación adventista que presta servicios de salud, inicia sus actividades un 18 de marzo de 1947, al inicio sus instalaciones fue una casona ubicada en Miraflores, empiezan con la especialidad de Ginecología Obstétrica, al mando del Dr. Clayton R. Potts, médico cirujano con Posgrado en Estados Unidos. Para el 2004, adquirieron un espacio, siendo acondicionado para el Instituto Materno Infantil, Medicina Física y Rehabilitación y Centro de Inmunizaciones, actualmente se encuentra los consultorios externos de diversas especialidades. El 14 de mayo del 2013 estrena el nuevo “Edificio Good Hope” de 12 pisos, 4 sótanos para aparcamiento, este nuevo edificio tiene las instalaciones de emergencia, cuidados intensivos, hospitalización, restaurante vegetariano y un moderno auditorio, con sus instalaciones modernas, la Clínica está en el mercado privado de salud, como una de las más competitivas del país.

Los servicios que ofrece tienen la finalidad de suplir las necesidades del cliente.

- ❖ Cuenta con, moderna y extensa Infraestructura, aparcamiento, comedor vegetariano, Banco de sangre, Farmacia, Laboratorio, Consultorios externos con diferentes especialidades, Emergencia las 24 horas del día, Neonatología, Salas de hospitalizaciones por especialidades, Programa de psicoprofilaxis para las futuras madres, Atención médica personaliza a domicilio, Unidad de cuidados intensivos para adultos, pediátricos y neonatales y también el Centro de diagnóstico por imágenes con todos los equipos modernos.

Además, tiene centros especializados:

- ❖ Como el centro odontológico, vacunación de niños, adultos y adultos mayores, central de esterilización, hemodinamia, cardiológico, maternidad, quirúrgico, rehabilitación y terapia física, urgencias neurológicas y neuroquirúrgicas.

Su **Misión** es, “Continuamos el ministerio sanador de Cristo, cuidando la salud física, mental y espiritual”. La misión que ellos persiguen este guiado de los modelos basados en la vida de Cristo y abarcando todo el cuidado integral de la persona.

Su **Visión** es, “Ser una institución reconocida en el sector salud por nuestro liderazgo y excelencia en el servicio, brindando bienestar integral, que refleje a Cristo”. La visión también está enfocada en parámetros cristianos.

También tiene una **Filosofía** es, “Apoyar el estilo de vida saludable dado por Dios y promover a través de éste, la aceptación del mensaje del Evangelio que abarca la naturaleza física, mental, social y espiritual del hombre”. Una vez más predomina su creencia religiosa guiada por la vida de cristo.

Sus Valores institucionales, también están en relación a su creencia religiosa, son:

Dependencia de Dios: buscamos cada día encontrar en Dios la orientación y la aprobación para cada uno de los planes que nos trazamos.

Integridad: somos coherentes entre lo que decimos y lo que hacemos.

Orientación al servicio: Brindar respuesta a las necesidades de nuestros usuarios y colaboradores de forma oportuna, compasiva, amable y respetuosa.

Compromiso: Amamos lo que hacemos y dedicamos nuestras competencias al servicio del prójimo con responsabilidad para el cumplimiento de la misión.

Mejora continua: Somos creativos e innovadores y optimizamos los recursos para mejorar la eficacia y calidad de nuestro trabajo.

Compasión: Somos solidarios y sensibles con los sentimientos de las personas y nos mostramos dispuestos a aliviar y reducir sus sufrimientos.

2.7.2. Organización

La clínica del distrito de Miraflores presenta un tipo de Organización funcional, ya que, este tipo de estructura esta basa en la asociación de tareas, ya que, por su especialidad resultan tener una similitud, así mismo, este tipo de organización pasa a formar parte de un área con una función determinada y bien especificada en el desarrollo de sus actividades.

Al contarse con un modelo de sistema organizacional, favorece a la alta dirección para reconocer personas idóneas que integren el equipo de trabajo en la institución. La programación del sistema organizacional acredita que se cuente con talento humano capaz de obtener las metas dispuestas en el plan anual de la entidad. Asimismo, es sustancial que las obligaciones sean bien concretas para cada puesto laboral y área, con el propósito de efectuar los objetivos formulados. Cada colaborador posee una descripción de funciones laborales y cada actividad tiene un lugar en el organigrama institucional.

El organigrama de esta entidad cristiana es muy clara y precisa en puntualizar cada una de sus ocupaciones para cada colaborador, asimismo, las responsabilidades a la jefatura por cada servicio, de tal manera que la dirección alcanzará identificar como realizar eficazmente el reclutamiento del talento humano calificado para cada puesto de trabajo y área, según las necesidades que se tenga cada uno de estos puestos de trabajo y áreas laborales, por tanto, si se encuentra deficiencias en las áreas o puestos laborales, se estaría en la capacidad de poder implementar capacitaciones, entrenamientos a los colaboradores para cumplir con los objetivos proyectados en cada una de las áreas y puesto laboral de modo que se cumpla el propósito encaminado en toda la organización, ofreciendo una atención de servicio de eficacia, calidez, que los clientes externos esperan recibir.

RED MÉDICA ADVENTISTA DEL PERÚ
ORGANIGRAMA 2017

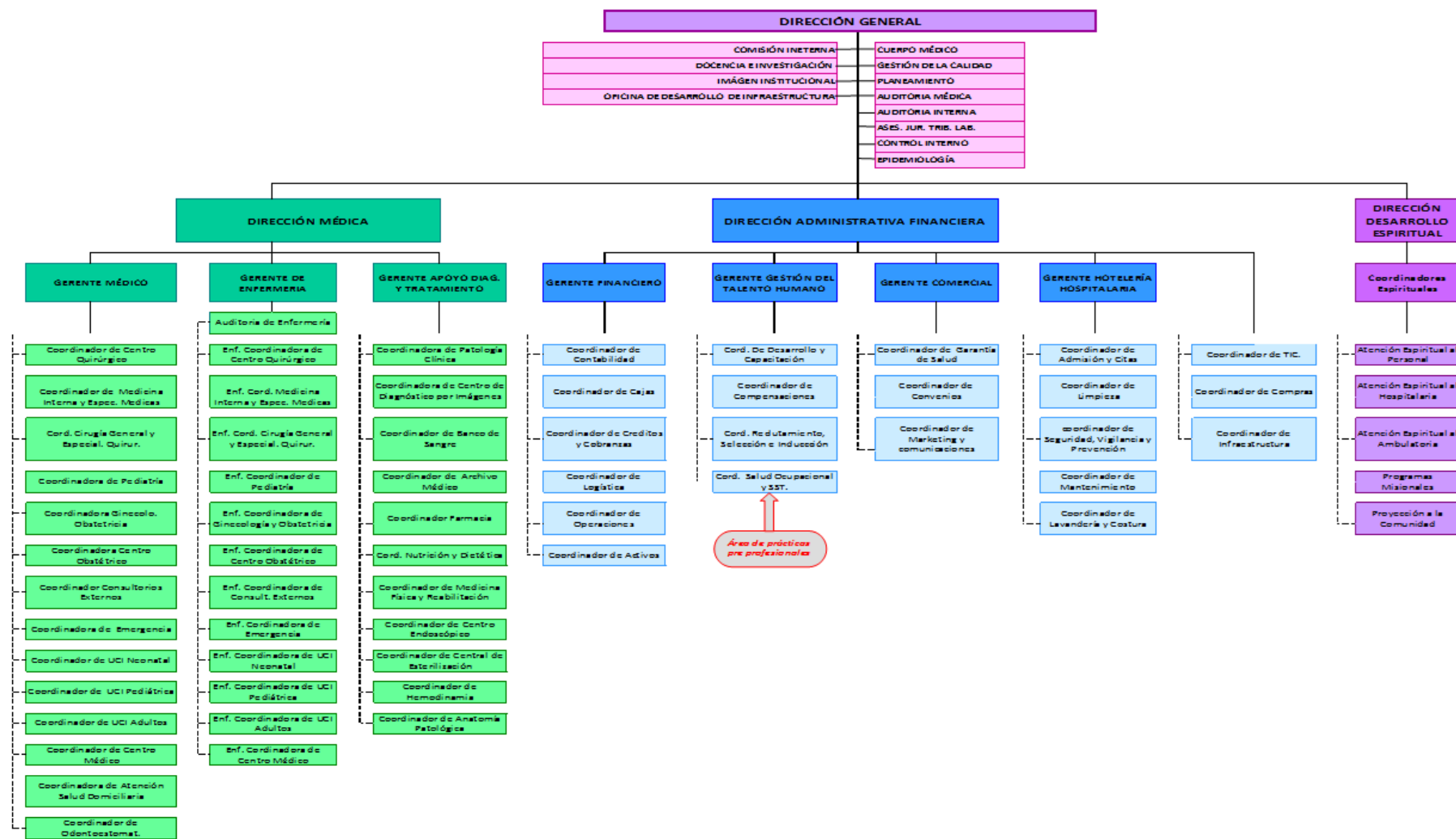


Figura 15. Organigrama de la clínica Privada de Miraflores

2.7.3. Flujograma

El flujograma o el diagrama de flujo es utilizado para representar procesos y las actividades que se van a efectuar, en este diagrama de flujo se manifiestan las entradas de los clientes y salidas que intervienen durante el proceso, en este caso de servicios.



Figura 16. Diagrama de flujo.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 16 se muestra a manera general el diagrama de flujo de prestación servicios de salud correspondientes a la clínica privada del distrito de Miraflores.

2.7.4. Procesos de Servicios

Los diagramas de operaciones de un proceso sirven para verificar la operación de cómo se elaborar un producto o realizar un servicio, así mismo, se simboliza a través de gráficos que siguen una similar secuencia en sus actividades, por medio de un proceso o procedimiento de actividades.

En continuidad, se evidencia los diagramas de operaciones de los servicios brindados en la clínica del distrito de Miraflores. Cada diagrama de procesos posee especial jerarquía para cada gestión de procesos, así mismo, el diagrama ayuda a visualizar cada proceso realizado, así mismo, facilita la comprensión de la secuencia de cada proceso que se ejecuta.

DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE PROCESOS (DOP)

SG-SST 	PROCEDIMIENTO	Revisión: 01 Fecha: 25-10-18
Título: Atención de Paciente por Emergencia		Página: 1-4
Realizado por		Revisado por
Cargo: Practicante de Ingeniería Industrial		Cargo:
Nombre: Aguilar Salazar Vilma		Nombre:
Firma:		Firma:

RAYOS "X" O ECOGRAFÍA

8

TRÁMITE DE LA
ÓRDEN DEL
EXÁMEN
SOLICITADO

9

PACIENTE ES
LLEVADO A RAYOS
"X" O ECOGRAFÍA

10

TOMA DE
EXÁMEN

11

REDACTA
INFORME DE
EXÁMEN

12

INFORMA LOS
RESULTADOS A
EMERGENCIA

LABORATORIO

4

INGRESO DE
ORDEN AL
SISTEMA Y
COMINICA A
LABORATORIO

5

TOMA DE
MUESTRA

6

PROCESA
MUESTRA

2

VERIFICA
RESULTADOS

7

INFORMA LOS
RESULTADOS A
EMERGENCIA

PACIENTE

1

REGISTRO DE
ATENCIÓN

2

ATENCIÓN EN
TRIAJE

3

ATECIÓN EN
TÓPICO

1

EXÁMENES
MÉDICOS

13

PACIENTE EN
OBSERVACIÓN

14

DIAGNÓSTICO
MÉDICO

15

PAGO EN CAJA DE
EMERGENCIA

1



VERIFICA LA
RECETA, PAGO Y
ENTREGA
MEDICAMENTOS

16

ALTA DEL
PACIENTE

RESUMEN		
OPERACIÓN	SÍMBOLO	CANTIDAD
OPERACIÓN	<div style="border: 1px solid green; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div>	16
INSPECCIÓN	<div style="border: 1px solid purple; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"></div>	2
INSPECCIÓN / OPERACIÓN	<div style="border: 1px solid purple; border-radius: 50%; width: 20px; height: 20px; display: flex; align-items: center; justify-content: center; border: 2px solid green;"></div>	1
TOTAL		19

DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE PROCESOS (DOP)

	PROCEDIMIENTO	Revisión: 01 Fecha: 25-10-18
Título: Atención de Paciente por Emergencia y luego hospitalizados		Página: 2-4
Realizado por		Revisado por
Cargo: Practicante de Ingeniería Industrial		Cargo:
Nombre: Aguilar Salazar Vilma		Nombre:
Firma: 		Firma:

RAYOS "X" O ECOGRAFÍA

- 8 TRÁMITE DE LA ORDEN DEL EXÁMEN SOLICITADO
- 9 PACIENTE ES LLEVADO A RAYOS "X" O ECOGRAFÍA
- 10 TOMA DE EXÁMEN
- 11 REDACTA INFORME DE EXÁMEN
- 12 INFORMA LOS RESULTADOS A EMERGENCIA

LABORATORIO

- 4 INGRESO DE ORDEN AL SISTEMA Y COMUNICA A LABORATORIO
- 5 TOMA DE MUESTRA
- 6 PROCESA MUESTRA
- 2 VERIFICA RESULTADOS
- 7 INFORMA LOS RESULTADOS A EMERGENCIA

PACIENTE

- 1 REGISTRO DE ATENCIÓN
- 2 ATENCIÓN EN TRIAJE
- 3 ATENCIÓN EN TÓPICO
- 1 EXÁMENES MÉDICOS
- 13 PACIENTE EN OBSERVACIÓN
- 14 DIAGNÓSTICO MÉDICO
- 15 COORDINACIÓN DE HABITACIÓN
- 16 TRASLADO A SU HABITACIÓN
- 17 RECEPCIÓN DE PACIENTE DE EMERGENCIA
- 18 TRATAMIENTO DEL PACIENTE HOSPITALIZADO
- 3 MÉDICO VERIFICA TRATAMIENTO DEL PACIENTE
- 10 TRÁMITE DE PACIENTE DE ALTA
- 20 SALIDA DEL PACIENTE DE ALTA

RESUMEN		
OPERACIÓN	SÍMBOLO	CANTIDAD
OPERACIÓN	○	20
INSPECCIÓN	□	3
INSPECCIÓN / OPERACIÓN	◻	0
TOTAL		23

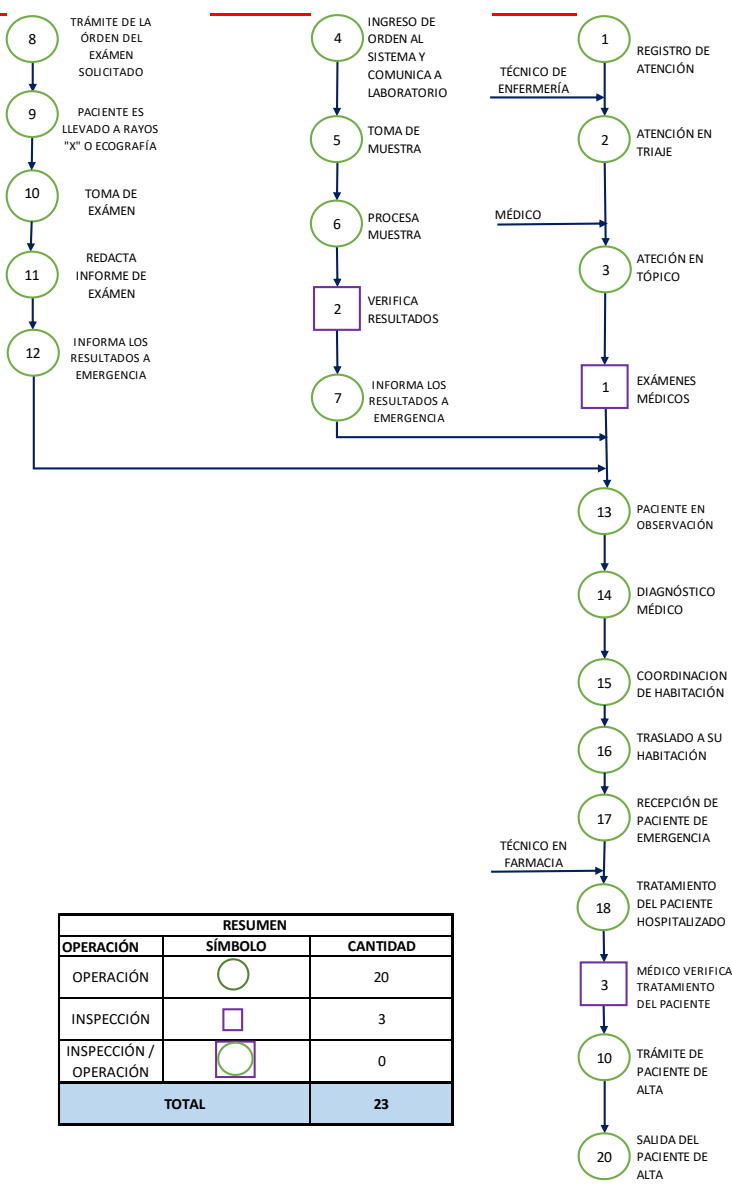




DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE PROCESOS (DOP)

	PROCEDIMIENTO	Revisión: 01 Fecha: 25-10-18
Título: Atención de Pacientes Programados para cirugía		Página: 3-4
Realizado por		Revisado por
Cargo: Practicante de Ingeniería Industrial		Cargo:
Nombre: Aguilar Salazar Vilma		Nombre:
Firma: 		Firma:

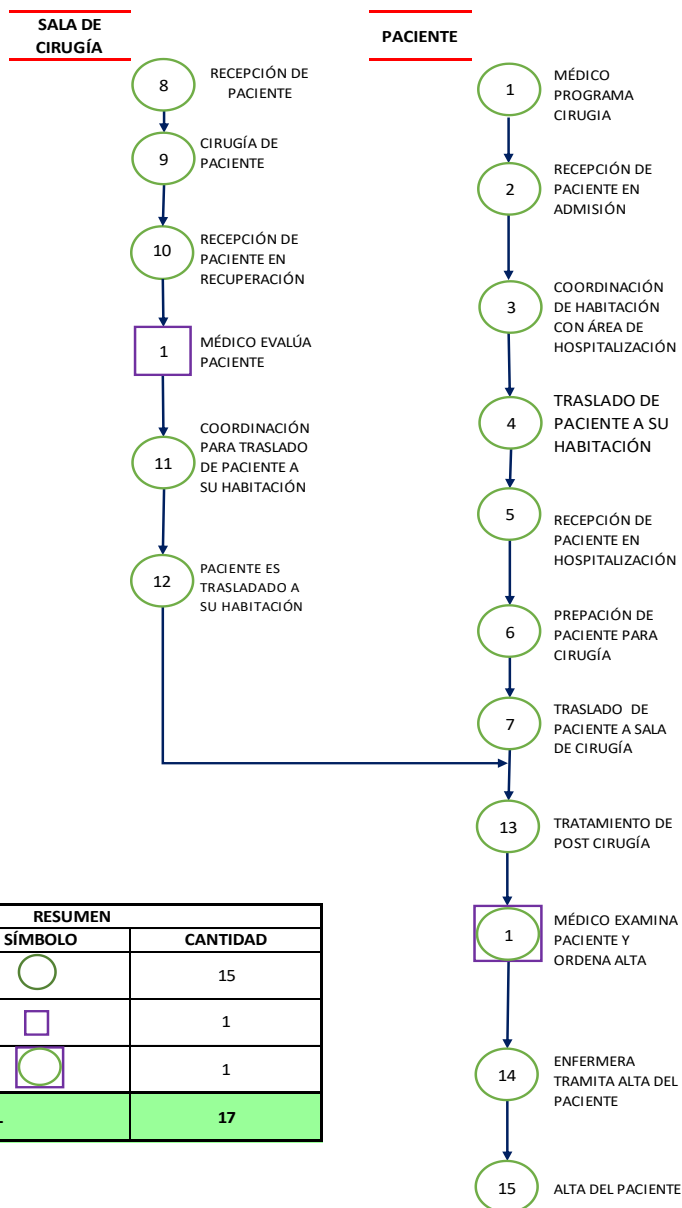


DIAGRAMA DE OPERACIÓN DE PROCESOS (DOP)

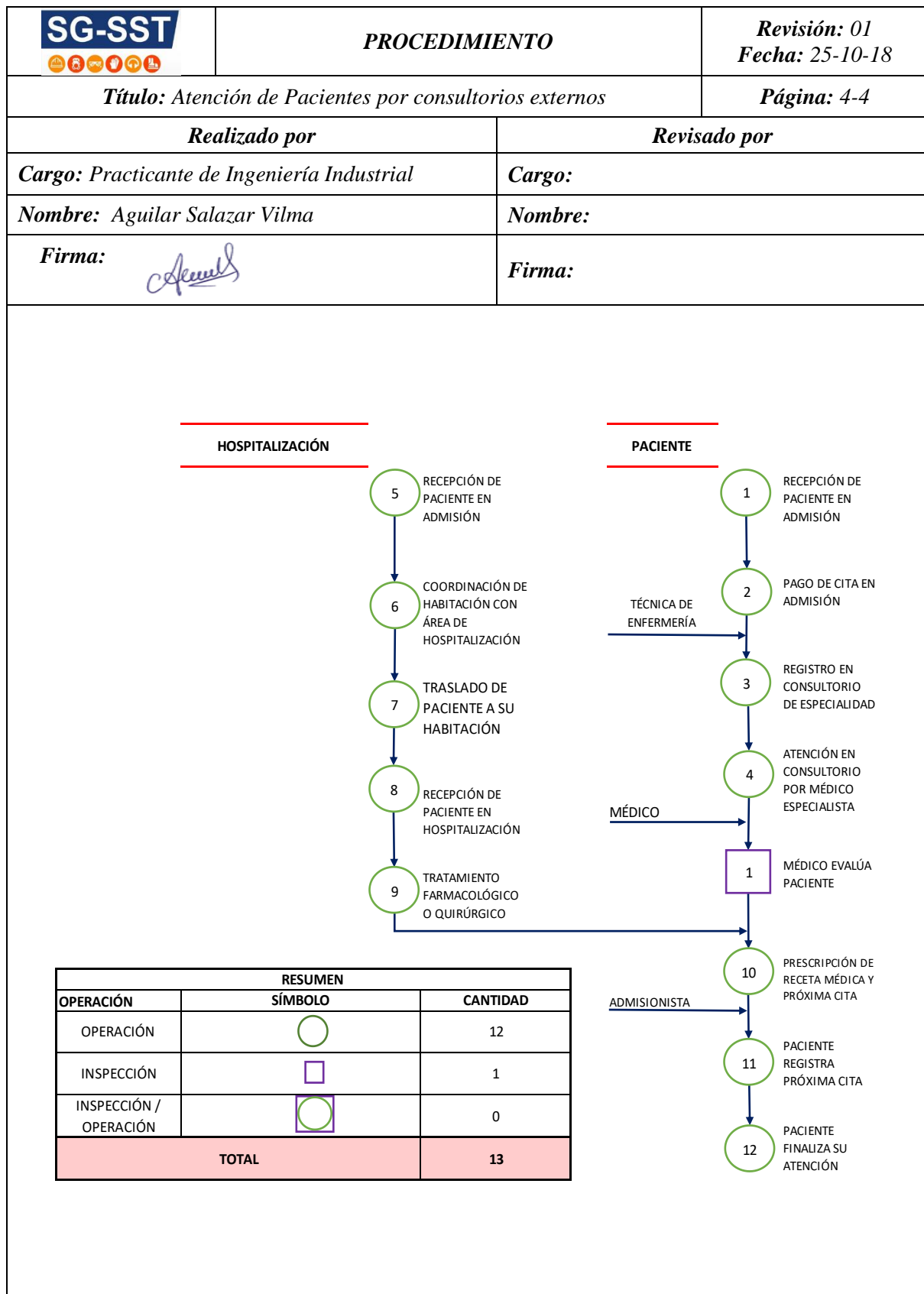


DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESOS (DAP) N° 01

















Cursograma de Actividades				Operario / material / equipo				
Diagrama N°: 1 Hoja N°: 1				RESUMEN				
Objeto: ATENCIÓN DE PACIENTE POR EMERGENCIA				Actividad	Actual	Prop	Econ	
				Operación	9			
				Transporte	1			
Actividad: Prestación de Servicios de Salud en la clínica privada de Miraflores.				Espera	4			
				Inspección	1			
				Almacena	0			
Método: Actual / Propuesto				Distancia	21.40			
Lugar: Clínica				Tiempo	179			
Operario: E.C.H N° 12				Costo				
				M. Obra				
Elaborado por: V.A.S Fecha: 26/10/18				Material				
Aprobado por: P.J.V.A. Fecha: 28/10/18				Total	15			
DESCRIPCIÓN	d	t		Observación				
Paciente llega por emergencia, se hace su registro de atención.	0.70	10						
Espera para ser llamado y atendido	1.20	20						
Paciente es atendido en triaje, peso, talla, control de funciones vitales, y colocación de identificación	0.70	5						
Paciente espera para ser atendido en tópico.	2.00	6						
Paciente es atendiendo en tópico por médico especialista.	0.50	10						
Médico examina paciente	0.30	10						
Genera orden para exámenes complementarios, RX, Ecografía, laboratorio, etc.	0.40	15						
Paciente es trasladado a rayos “X”	10.00	15						
Paciente espera en sala de observación con tratamiento farmacológico.	1.00	50						
Médico con resultado de exámenes brinda diagnóstico de paciente, no amerita hospitalización.	0.70	10						
Médico genera el alta del paciente.	0.40	5						
Realiza pagos y se dirige a recoger sus medicamentos de alta.	1.80	10						
Paciente espera para ser atendido en farmacia.	0.80	10						
Farmacéutica revisa la boleta de pago y receta médica, entrega los medicamentos.	0.30	8						
Paciente finaliza su atención y se retira del servicio de emergencia.	0.70	5						


















DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESOS (DAP) N° 02

Cursograma de Actividades				Operario / material / equipo					
Diagrama N°: 1			Hoja N°: 1		RESUMEN				
Objeto: ATENCIÓN DE PACIENTE POR EMERGENCIA Y LUEGO HOSPITALIZADOS					Actividad	Actual	Prop	Econ	
					Operación	14			
					Transporte	3			
Actividad: Prestación de Servicios de Salud en la clínica privada de Miraflores.					Espera	4			
					Inspección	2			
					Almacena	0			
Método: Actual / Propuesto					Distancia	41.50			
Lugar: Clínica					Tiempo	294			
Elaborado por: V.A.S			Fecha: 26/10/18		Material				
Aprobado por: P.J.V.A.			Fecha: 28/10/18		Total	23			
DESCRIPCIÓN	d	t	○	➡	D	□	▽	Observación	
Paciente llega por emergencia, se hace su registro de atención.	0.70	15	●						
Espera para ser llamado y atendido	1.20	20			●				
Se atiende en triaje, peso, talla, control de f. vitales, y colocación de identificación	0.70	6	●						
Paciente espera para ser atendido en tópico.	2.00	15			●				
Paciente es atendiendo en tópico por médico especialista.	0.50	20	●						
Médico examina paciente	0.30	7				●			
Genera orden para exámenes complementarios, RX, Ecografía, lab. etc.	0.40	15	●						
Laboratorio le toma las muestras solicitadas por el médico.	0.50	5	●						
Paciente es trasladado a rayos “X”	10.00	15		●					
Paciente espera en sala de observación con tratamiento farmacológico.	1.00	50			●				
Médico con resultado de exámenes brinda diagnóstico del paciente, amerita hospitalización.	0.70	10	●						
Personal coordina habitación de paciente para ser hospitalizado.	0.70	5	●						
Paciente espera por su habitación.	1.20	18			●				
Paciente es trasladado a su habitación.	15.00	10		●					
Recepción del paciente en su habitación.	0.70	10	●						
Se inicia tratamiento farmacológico.	0.70	10	●						
Días de hospitalización por tratamiento	3.00		●						
Médico revisa tratamiento y examina al paciente.	0.70	15				●			
Paciente cumple tratamiento, y médico prescribe alta de paciente.	0.40	12	●						
Enfermera tramita el alta de paciente.	0.40	6	●						
Paciente hace pagos de hospitalización.	0.70	15	●						
Enfermera entrega indicaciones, cita por consultorio externo y medicamentos.	0.80	5	●						
Paciente finaliza su atención y se retira de la clínica.	0.70	10		●					

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESOS (DAP) N° 03

Cursograma de Actividades				Operario / material / equipo				
Diagrama N°: 1			Hoja N°: 1			RESUMEN		
Objeto: ATENCIÓN DE PACIENTES PROGRAMADOS PARA CIRUGÍA			Actividad		Actual	Prop	Econ	
			Operación		11			
			Transporte		3			
			Espera		3			
Actividad: Prestación de Servicios de Salud en la clínica privada de Miraflores.			Inspección		4			
			Almacena					
			Distancia		30.4			
Método: Actual / Propuesto			Tiempo		341			
Lugar: Clínica			Material					
Elaborado por: V.A.S			Fecha: 26/10/18			Total		21
Aprobado por: P.J.V.A.			Fecha: 28/10/18					
DESCRIPCIÓN	d	t	○	➡	D	□	▽	Observación
Se recibe al paciente en admisión, se hace su registro de atención.	0.70	15	●					
Se corrobora n° de cama y piso para hospitalizar al paciente.	0.30	2						
Espera coordinaciones de su habitación.	0.70	15						
Personal de hotelería hospitalaria traslada al paciente a su habitación,	0.60	12						
Recepción del paciente en su habitación	0.70	15	●					
Paciente es preparado para cirugía.	0.50	20	●					
Paciente espera para ser llevado a sala de operaciones.	1.00	13						
Paciente entra en sala de cirugía, preparación anestésica y material.	0.60	20	●					
Paciente es operado	0.50	30	●					
Paciente espera en sala de recuperación con tratamiento post operatorio	1.00	120						
Médico examina paciente e indica traslado a su habitación.	0.50	15						
Paciente es trasladado a su habitación.	0.70	12						
Recepción del paciente post operado en su habitación	0.70	7	●					
Administración de tratamiento post operatorio.	0.80	10	●					
Paciente es examinado por médico	0.50	2						
Paciente cumplió tratamiento, médico prescribe alta médica.	3.00	5	●					
Enfermera tramita el alta del paciente.	0.40	6	●					
Paciente realiza pagos de hospitalización y entrega bauchers a la enfermera.	0.70	5	●					
Enfermera entrega medicinas, cita e indicaciones al paciente.	0.80	5	●					
Paciente es trasladado a la salida.	15.00	10						
Personal de seguridad revisa bauchers de alta, paciente se retira.	0.70	2						

DIAGRAMA DE ACTIVIDADES DE PROCESOS (DAP) N° 04

Cursograma de Actividades				Operario / material / equipo					
Diagrama N°: 1			Hoja N°: 1		RESUMEN				
Objeto: ATENCIÓN DE PACIENTES POR CONSULTORIOS EXTERNOS					Actividad	Actual	Prop	Econ	
					Operación	9			
					Transporte	0			
Actividad: Prestación de Servicios de Salud en la clínica privada de Miraflores.					Espera	3			
					Inspección	1			
					Almacena				
Método: Actual / Propuesto					Distancia	24.70			
Lugar: Clínica					Tiempo	158			
Operario: R. S. P. N° 12					Costo				
					M. Obra				
Elaborado por: V.A.S			Fecha: 26/10/18		Material				
Aprobado por: P.J.V.A.			Fecha: 28/10/18		Total	13			
DESCRIPCIÓN	d	t						Observación	
Se recibe al paciente en admisión, se hace su registro de atención.	0.50	15							
Espera para poder realizar pagos en caja	1.10	13							
Paciente realiza pago de cita.	0.50	3							
Se registra en el consultorio de especialidad	3.00	5							
Espera para poder ser atendido	1.20	30							
Médico atiende a la paciente.	0.50	20							
Examina a la paciente	0.30	10							
Prescribe receta médica y próxima cita por consultorio externo.	0.70	7							
Si la paciente amerita ser hospitalizada, se registrará en admisión y se coordina su habitación y piso de hospitalización.	3.50	15							
Paciente espera para trasladarse a su habitación.	2.00	10							
Se procederá al internar la paciente.	10.00	10							
Paciente registra la siguiente cita.	0.70	5							
Paciente finaliza su atención y se retira de la clínica.	0.70	15							

Este diagrama de actividades de procesos tiene un grado de consideración para las gestiones de procesos, ya que, este diagrama ayuda a visualizar claramente todos los procedimientos de los procesos o servicios que se realizan en un área determinada, de tal manera que, nos ayuda para poder entender las secuencias de los procesos de los servicios prestados que se realiza en la clínica.

2.7.5. Área de Seguridad y Salud en el Trabajo

El área de seguridad y salud en el trabajo es un área encomendada de la prevención de los riesgos laborales vinculados a las tareas de los colaboradores en la organización, esta área de prevención se basa en su objetivo primordial, siendo el mantenimiento y promoción de seguridad y salud en el trabajo en niveles óptimos. Para esto es necesario crear los contextos laborales adecuados, así mismo, se consiga reducir los accidentes laborales e incidentes. Esta área es la encargada de realizar evaluaciones constantes de riesgos, así también ofrecer las medidas preventivas, y de ser necesario realizar alguna acción correctiva de modo que se cumplan los objetivos proyectados.

Además, según la OIT (Organización Internacional del Trabajo) La seguridad y salud laboral consiste en el bienestar social, mental y físico de los colaboradores, así mismo incluye a la "persona" en todos sus ámbitos de salud entorno social, físico y mental. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo no sólo se enfoca en evitar accidentes y enfermedades profesionales, así también busca identificar los posibles riesgos presentes en el área de trabajo y aplicar las medidas apropiadas de prevención y control.

También se menciona que el área de seguridad y salud en el trabajo es un área multidisciplinaria, ya que, para desempeñar sus objetivos, se interrelaciona con diversas áreas, como son la medicina humana, salud pública, ingeniería industrial, ergonomía y la psicología.

Los clientes internos del área de seguridad y salud en el trabajo son los colaboradores de la empresa, en este caso los colaboradores de la clínica del distrito de Miraflores, ya que ellos son los que están expuestos a sufrir accidentes, dentro de las instalaciones, son a ellos a los que se le analiza sus puestos de trabajo y se brinda medidas preventivas y de control, a su vez son ellos el principal capital de la empresa. Los proveedores internos son las áreas y colaboradores que trabajan indirectamente para el área de SST, como médicos, psicólogos, asistente social, y secretarias.

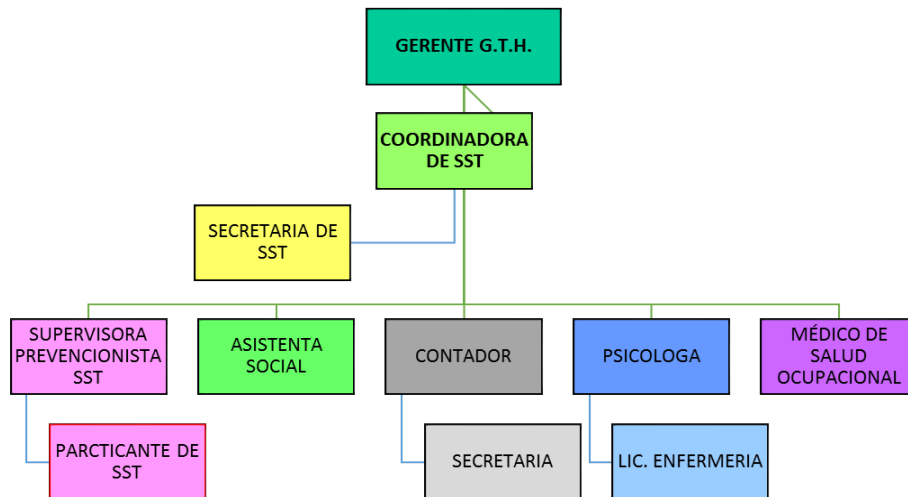


Figura 17. Organigrama del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Fuente: elaboración propia (2019)

2.8. Desarrollo de Propuesta

Al encontrar una serie de problemas como se muestra en el diagrama de Ishikawa, se ha podido detectar cuales son aquellas causas que ocasionan de manera directa los accidentes e incidentes en la clínica, así mismo, para identificar las causas más sobresalientes se elaboró el diagrama de Pareto. Posteriormente de la confección de este diagrama de ayuda, se consiguió identificar cuáles son los problemas de mayor prioridad para gestionar una solución, de manera que no sigan incrementándose los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento de la clínica. Se propone en este proyecto desarrollar un cronograma de inspecciones con el fin de identificar peligros y evaluar riesgos, un cronograma de capacitaciones, con el cual, se pretende capacitar, entrenar y concientizar a los colaboradores de manera que, reconozcan los peligros y evalúen riesgos en el lugar de trabajo, también se realizará el cronograma de exámenes médicos, para poder verificar la condición de salud de los colaboradores que labora en el área de mantenimiento, se realizan dos exámenes, el primero es obligatorio, ya que, es un requisito para salir de vacaciones, todo estos exámenes son asumidos por la clínica, el segundo examen se realiza en el seguro social en coordinación con la trabajadora social, estos exámenes son preventivos, el colaborador se atiende a través del seguro social. A continuación, en la tabla se evidencia las fuentes de los accidentes, estos son:

Tabla 6. Principales causas de accidentes

CAUSA DE LOS ACCIDENTES	
NÚMERO	CAUSAS
1	Colaboradores sin compromiso laboral
2	Falta y/o Inadecuado EPP de los colaboradores
3	Acciones subestándares
4	Inadecuado procedimiento de las actividades
5	Equipos y máquinas en mal estado

Fuente: Elaboración propia (2019).

Al encontrar este problema, razón por la cual, es que, se ve la necesidad de dar solución a través del plan de Seguridad y salud ocupacional para estrechar accidentes e incidentes en el área de Mantenimiento de la clínica. En dicha área, se desarrollan trabajos por parte del personal, así mismo, las labores que se realizan son de alto riesgo, y están propensos a presentar accidentes al llevar a cabo sus actividades. El plan de Seguridad y salud ocupacional consiste en realizar una inspección programada al área de mantenimiento para descubrir peligros y riesgos derivados de sus labores cotidianas, se elabora la matriz IPERC por puesto laboral, se realiza la capacitación para dar a conocer las actividades de seguridad y salud ocupacional, evaluar peligros, riesgos y tengan conocimiento de la matriz IPRC elaborada para su área por puesto de trabajo y finalmente exámenes médicos para verificar el estado de salud de los colaboradores, todo examen en lo que corresponde a los pre vacacionales realizado a los colaboradores son asumidos por la clínica, los que se realizan en el seguro social son exámenes preventivos

Se recomienda la intervención y cooperación del personal del área en general, y los líderes se comprometan para dar cumplimiento y lograr los objetivos del plan y se alcance reducir los accidentes en el área. Cada líder del área debe estar comprometido en hacer cumplir el objetivo de la ley 29783, el cual indica, fomentar la cultura de prevención de riesgos de trabajo, de manera que, cada colaborador este comprometido con la actividad que realiza y la organización poniendo énfasis de manera muy particular su seguridad y la de sus compañeros. También cada líder debe participar en las inspecciones, capacitaciones

y los exámenes médicos de su equipo de trabajo, de manera que, tenga conocimiento y participe con el cumplimiento de las metas proyectadas en el plan.

Así mismo, se debe de tomar las medidas preventivas en el área de mantenimiento ya que los colaboradores se desempeñan en diversas actividades, y en cada labor realizada un peligro y un riesgo diferente. El personal de mantenimiento realiza actividades de diferentes tipos en toda la clínica, realiza de mantenimiento de diversos equipos y máquinas, soldadura, trabajos de instalación eléctrica, trabajos de construcción, transporte de equipos médicos, todas estas actividades representan una serie de peligros y riesgos de diferentes grados, es por ello que, cada personal debe conocer los peligros y los riesgos a los que se expone habitualmente en el proceso de sus funciones.

Lo más recomendable es realizar diariamente las inspecciones, ya que, se desempeñan diversas actividades, con el propósito de descubrir a tiempo los peligros y riesgos de las funciones que se realicen en ese momento. Al realizar las inspecciones también se tendrá muy en cuenta el correcto llenado de sus permisos de trabajo, Análisis de Trabajo Seguro (AST) por cada tarea ejecutada, si el colaborador realiza de forma correcta el llenado de sus AST, se puede disminuir el riesgo de un accidente, ya que, los permisos de trabajo, los AST indican una lista de peligros y riesgos como parte del mismo para dar facilidad e identificación del llenado, también se identifica que existe una deficiencia en esta tarea.

Cuando se habla de cuidado es obligatorio e indispensable que cada colaborador cuente con sus respectivos EPP's, equipos y herramientas para la actividad que ejecute, además el personal debe estar entrenado y capacitado para la ejecución de la labor a realizar, indistintamente que el colaborador tenga estudios acordes al tipo de actividad que realice. Las capacitaciones que se desarrollen en el área serán en relación a seguridad y salud en ambientes laborales, luego de poner en conocimiento como identificar peligros y evaluar riesgos que implica sus áreas laborales en las que se desarrolla sus actividades, cada capacitación se brinda con el fin de que el colaborador se concientice, aprenda y fomente una cultura de prevención de riesgos, siendo el objetivo de ley 29783, de manera que se minimice los accidentes de laborales en el área.

2.8.1. Situación actual de la empresa

En el siguiente capítulo a desarrollarse se investigará los factores que se considere apropiados para efectuar el siguiente Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en la clínica de Miraflores.

Puesto que, se observa las estadísticas del boletín de notificaciones de junio de 2018 del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, lo cual, detalla estadísticas que, según centro de información de accidentes, el Sistema Informático de Notificación de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales, para 2018 en Junio se registraron **1841** casos, representando un crecimiento en **71.6%** en relación a Junio del 2017, y un incremento de **12.9%** en comparación al mes de Mayo del 2018. De todas las notificaciones registradas, **97.2%** pertenecen a accidentes de trabajo no mortales, **1.8%** a incidentes peligrosos, **1.0%** concerniente a, accidentes mortales y al mencionar a enfermedades profesionales es de **0.1%**. Siendo la actividad económica con la más alta cifra de informes, las industrias manufactureras con **21.0%** en segundo lugar las labores inmobiliarias, industriales y de renta con 16.8%; en tercer lugar, el rubro de construcción con **12.7%**; entre otras.

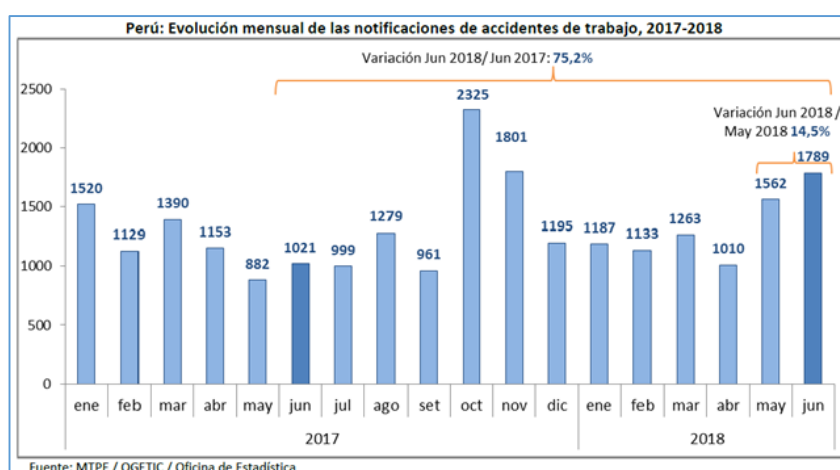


Figura 18. Evolución mensual de accidentes 2017 – 2018

En el país, los tipos de accidentes de trabajo no mortales de mayor frecuencia es: golpeado por objetos (menos caídas) 12,7%; caídas del personal al mismo nivel 7,7%; sobreesfuerzos físicos 6,0%; por caída de cosas 4,0%), etc.

En el 2018 el mes de junio, esta es la perspectiva en nuestro país, con respecto a en junio del 2017, los accidentes se han venido incrementando; la frecuencia de accidentes más alta es, por golpes causados por objetos, sobreesfuerzo físico, caídas a diferente nivel y caídas de objetos. Por ello, la ley de SST, adopta como principal meta impulsar la cultura de prevención de riesgos en actividades laborales del Perú.

Haciendo una reflexión, y teniendo conocimiento de las cifras de accidentes de laborales a nivel nacional, se pondrá énfasis en cómo y que métodos o soluciones se plantearan para que los accidentes se reduzcan en la empresa de investigación en el cual se desarrolla el proyecto. Los accidentes de trabajo se originan en diferentes grados y por diversas causas, por ese motivo, se desarrolla un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, que ayudará en la disminución de accidentes e incidentes.

En el Perú, la clínica del distrito de Miraflores, inicia sus actividades de servicios el 18 de marzo de 1947. Se encuentra dentro del rubro de la salud, han pasado 71 años desde que la clínica entró en el mercado de la salud, brindando servicios solo de maternidad con la especialidad de Ginecología Obstétrica.

Hoy en día posee consultorios externos de diferentes especialidades, áreas de hospitalización, servicio de emergencia, laboratorios, banco de sangre, un comedor de comida vegetariana, y un staff de profesionales de la salud especializado, con la intención de manifestar un cuidado de calidad y con la calidez a sus clientes.

La organización de la empresa se clasifica, en función de una sucesión de compendios siendo, la formación jurídica, tamaño, sector económico, origen del capital y la interacción de los miembros. Ninguna empresa se estructura por sí misma, puesto que requiere la intervención de distintos representantes para poder ser direccionada. Esta gestión explica el tipo de organización que se está constituyendo y las características más significativas.

Por su forma jurídica es una asociación pastoral sin fines de lucro, esta asociación está formada mediante el acuerdo de cinco o más personas naturales o jurídicas para ejecutar actividades de bien social o interés público con fines lícitos y sin de adquirir beneficios económicos para repartir entre sus asociados.

La conformación de una asociación y actividades sin fines lucro, se realiza con personas naturales, jurídicas o ambas; así, lo estipula el Código Civil en su artículo 80, señalando que el que pertenece a la asociación no persigue beneficios financieros. En el Perú, existen muchas entidades con este tipo de denominación, lo cual, sirve para presentarse legalmente en las diversas fundaciones.

Por el tamaño de la entidad, es considerada como “grande”, ya que, posee entre 1000 y 1500 colaboradores aproximadamente. Y según el sector económico; esta organización pertenece, al sector terciario, puesto que, la entidad brinda servicios de salud a sus clientes. Así mismo, por la composición capital, la entidad de investigación es denominada privada, ya que, su capital procede de organizaciones y personas particulares, sin ningún tipo beneficio del sector público.

Según la forma de interacción de las organizaciones, se concluye que la organización es formal, ya que es una organización institucional muy bien constituida, donde los individuos tienen una forma de interactuar regulada de manera legítima. Posee áreas o departamentos, funciones y estructura jerárquica bien definida, así mismo, la organización es de tipo formal ya que, es una empresa bien estructurada, con un modelo de organización estática y de carácter conservador, en el cual los colaboradores admiten el funcionamiento con el compromiso de cumplir las normas prescritas.

2.8.2 Línea base

La confección de la Línea Base para el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se denomina línea base al análisis inicial del sistema que consiente en evaluar el grado de implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la línea Base es desarrollada continuando un lineamiento formulado por la RM 050-2013- TR para poder verificarlo de manera integral teniendo en cuenta los requerimientos legales de la ley 29783 y su reglamento. El análisis inicial se verifica todos los requisitos de seguridad y salud en el trabajo de manera organizada siguiendo el sistema (PHVA), Planificación, Hacer (Implementación), Verificación y Actuación.

En resumen, se puede mencionar que los siguientes puntos verificados son:

	ESTUDIO DE LINEA BASE	Elaborado por: VILMA AGUILAR SALAZAR
		Revisado por:
		Código:
		Fecha: 06/2019

A.- LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.		1		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			1	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			1	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.		1		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			1	
	Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		1		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		1		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			1	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo Integración del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con otros sistemas de ser el caso.		1		
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			1	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		1		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			1	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			1	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		1		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			1	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.			1	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		1		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		1		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		1		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			1	
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones			1	
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.		1		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			1	
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.			1	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			1	
Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		1		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		1		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		1		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.			1	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos			1	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			1	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).		1		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).		1		
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores. * Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo. * Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. * Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y al término de la relación laboral.			1	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			1	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			1	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, dsergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora.			1	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		1		
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			1	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		1		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		1		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			1	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		1		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Las capacitaciones están documentadas.		1		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.			1	
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.			1	
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		1		
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		1		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		1		
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		1		
Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		1		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		1		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador		1		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.			1	
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			1	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada			1	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		1		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		1		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			1	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			1	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		1		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			1	
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			1	
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.			1	
	Los trabajadores cumplen con: * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo.			1	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	La supervisión permite: * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas.		1		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		1		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Se realizan inspecciones continuas en el área de Mantenimiento y Producción de EsSalud supervisando: • Máquinas en adecuadas condiciones de funcionamiento. • Estado de cables eléctricos de las diversas máquinas utilizadas en IDEAS APLICADAS S.A. • Espacio adecuado y sin obstáculos para el tránsito del personal. • Posición adecuada de los extintores en IDEAS APLICADAS S.A. • Mantenimiento preventivo de las máquinas en nuestras áreas como: - impresoras, Pc - Lustradora, Aspiradora - Torno para pulir - Soplete con borbón de gas. - Taladro - Compresora, Aro de sierra			1	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		1		
	Los trabajadores son informados: * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. * Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.		1		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		1		
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		1		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.			1	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			1	
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		1		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		1		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		1		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		1		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		1		
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		1		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			1	
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.			1	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			1	
Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.			1	
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			1	
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		1		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		1		

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			1	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		1		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada		1		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		1		
	El empleador ha: * Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores		1		
Control de la documentación y de los datos	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		1		
	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.			1	
Gestión de los registros	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.			1	
	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.			1	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		1		
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos			11	

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.		1		
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. * La información pertinente nueva. * Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el trabajo.		1		
	La metodología de mejoramiento continuo considera: * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. * La corrección y reconocimiento del desempeño			1	
	La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			1	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente.		1		
	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.			1	

Figura 19. Línea Base del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (2019)

B.- RESUMEN FINAL					
1. Compromiso e involucramiento					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			5	5	10
			50%	50%	
2. Política de seguridad y salud ocupacional					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
12			4	8	12
			33%	67%	
3. Planeamiento y aplicación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
17			8	9	17
			47%	53%	
4. Implementación y operación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			15	10	25
			60%	40%	
5. Evaluación Normativa					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
10			3	7	10
			30%	70%	
6. Verificación					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
25			16	9	25
			64%	36%	
7. Control de información y documentos					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
11			6	15	21
			29%	71%	
8. Revisión por la dirección					
ITEMS EN LISTA			SI	NO	ITEMS EVALUADOS
6			3	3	6
			50%	50%	
TOTAL GENERAL DE ITEMS		126.00	100.00%		
ITEMS SI		60	47.62%		
ITEMS NO		66	52.38%		

Figura 20. Resumen de la Línea Base del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional

Tabla 7. Cronograma de elaboración de Línea Base

N°	ACTIVIDADES	PERIODO ACADÉMICO 2018 - II															
		1° MES SEPTIEMBRE				2° MES OCTUBRE				3° MES NOVIEMBRE				4° MES DICIEMBRE			
	SEMANAS	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4	S.1	S.2	S.3	S.4
1	Reunión de coordinación																
2	Planteamiento de la línea base																
3	Elaboración de formato																
4	Evaluación de índices																
5	Desarrollo de la Línea de base																
6	Aplicación en el plan																
7	Presentación de la línea base																

Fuente: Elaboración propia (2019).

2.8.3. Situación actual de accidentes e incidentes en la empresa

Accidentes

En la clínica en el distrito de Miraflores laboran 1350 colaboradores del cual en el primer semestre del año 2018 se presentaron 55 accidentes que hacen un total de 4.07% de accidentes laborales en lo que va del año, en el área de mantenimiento tiene 45 colaboradores y los accidentes ocurridos son 17 en total los que han sido registrados. El personal de esta área no cuenta con su matriz IPER, no tienen las capacitaciones necesarias para realizar el llenado de sus hojas de AST, existe deficiencia al momento de identificar los peligros y riesgos en sus puestos laborales y en las tareas que van a realizar, asimismo el personal es muy confiado al realizar sus tareas y no usan EPP, lo cual incide en actos subestándar, por ende, les ha generado accidentes. Esta asociación con más de 71 años de práctica y con servicios de atención de calidad, siempre considera que su recurso más valioso es el talento humano, por ello se preocupa por presentar un sistema de seguridad y salud ocupacional.

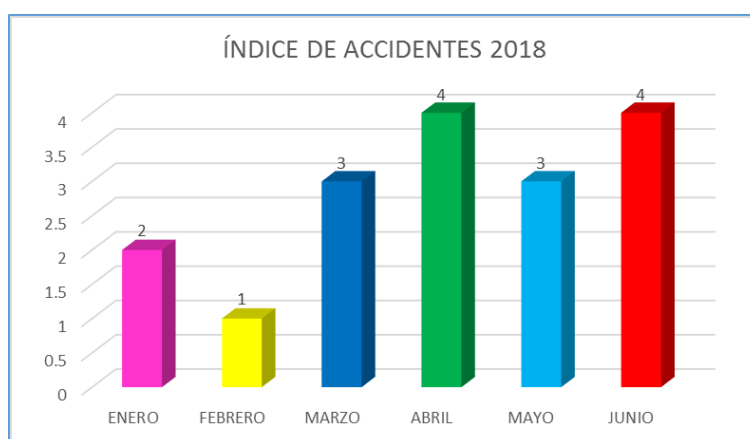


Figura 21. Accidentes originados en los meses desde enero a junio 2018

En la actual investigación se tomaron datos desde el mes de Enero a Junio del 2018, lo cual se analizó en relación a cada actividad y acto al momento que sucedieron los accidentes laborales de los colaboradores en la clínica del distrito de Miraflores, a su vez esto está generando pérdidas de horas hombre, para determinar cuál son las causas primordiales de accidentes, se elaboró el esquema de Ishikawa, así mismo se realizó el diagrama de Pareto, que se mostraron en las primeras hojas de la investigación.

Incidentes

En la clínica el distrito de Miraflores, vienen laborando 1350 colaboradores, en el cual el primer semestre del año 2018 se registraron 21 incidentes laborales, en el área de mantenimiento con 45 colaboradores, de los incidentes ocurridos tres fueron graves que pudieron terminar en un accidente grave, los dieciocho restantes fueron incidentes por actos subestándar del mismo personal que desarrollo las actividades. El área no tiene matriz IPER, el personal tiene deficiencias para hacer un correcto llenado de AST, tiene deficiencia para identificar los peligros y evaluar los riesgos en sus puestos laborales y en las tareas que realizan, el personal es muy confiado al realizar sus labores y no usan EPP, lo cual incide en actos subestándar, por ende, les ha generado incidentes. La organización con más de 71 años de trayectoria, brinda servicios de salud y atención de calidad, por ello, considera que su recurso más valioso es el talento humano, así mismo, es que se preocupa por el bienestar integral de cada uno de sus colaboradores.

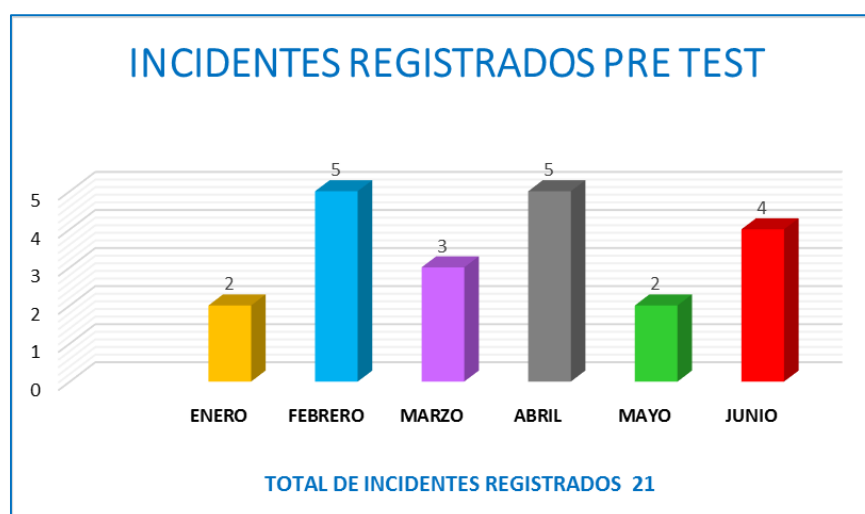


Figura 22. Incidentes registrados en los meses de enero a junio 2018.

Fuente: Elaboración propia (2019)

Se observa en la figura antepuesta las barras de los incidentes registrados en el primer semestre del año 2018, siendo un total de 21 incidentes, lo cual, genera preocupación entre los líderes de la institución, para dar soluciones a estos eventos que se pueden materializar en accidentes, se realizará un plan de seguridad y salud ocupacional.

A. Medición Pre Test de Variable Independiente.

A continuación, se tendrá la medición de pre test de la variable independiente.

En relación al índice de frecuencia de inspecciones, se registraron las inspecciones programadas y las que se realizaron en un espacio de tiempo ya indicado, la fórmula que se utilizó es $(I.I.E. = (N^{\circ} \text{ Inspecciones Ejecutadas por mes} / \text{Total de Inspecciones Programadas por mes}) * 100 \%)$. De modo que, se desea conocer el índice de inspecciones ejecutadas dividiendo el N° inspecciones ejecutadas por mes sobre total de Inspecciones Programadas por mes y multiplicado por 100.

Tabla 8. Inspecciones registradas en el Pre-test

REGISTRO DE INSPECCIONES - PRE TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS - 2018	INSPECCIONES PROGRAMADAS	INSPECCIONES REALIZADAS	ÍNDICE DE INSPECCIONES REALIZADAS	OBSERVACIONES ENCONTRADAS DURANTE LAS INSPECCIONES REALIZADAS
1	01 al 05 Enero	3	1	33	Personal en actividad no usa EPP
2	08 al 12 Enero	2	0	0	
3	15 al 19 Enero	4	1	25	Vías de emergencia sin iluminación
4	22 al 26 Enero	3	1	33	Falta de Orden y Limpieza en el área de trabajo
5	29 al 02 Febrero	2	0	0	
6	05 al 09 Febrero	1	0	0	
7	12 al 16 Febrero	3	1	33	Área de trabajo no esta señalizado
8	19 al 23 Febrero	2	1	50	Uso de productos químicos sin hoja de seguridad
9	26 al 02 Marzo	2	0	0	
10	05 al 09 Marzo	3	1	33	Colaboradores Se retiran el casco en cualquier momento
11	12 al 16 Marzo	2	1	50	Mal llenado de sus AST para realizar su tareas
12	19 al 23 Marzo	3	1	33	Uso de EPP en mal estado
13	26 al 30 Marzo	2	0	0	
14	02 al 06 Abril	2	1	50	Realizas sus actividades sin AST
15	09 al 13 Abril	4	1	25	Señalización inadecuada de su área de trabajo
16	16 al 20 Abril	1	0	0	
17	23 al 27 Abril	3	1	33	Falta de iluminacion en área de trabajo
18	30 al 04 Mayo	2	1	50	Realizan trabajos de alto riesgo sin permisos previos
19	07 al 11 Mayo	2	1	50	Uso incorrecto del EPP
20	14 al 18 Mayo	2	0	0	
21	21 al 25 Mayo	3	1	33	Andamios en mal estado y mal armado
22	28 al 01 Junio	2	1	50	Se retiran el EPP en cualquier momento de su jornada
23	04 al 08 Junio	2	2	100	Escaleras en mal estado, Falta de orden y limpieza
24	11 al 15 Junio	3	1	33	Trabajos con productos químicos sin hoja de seguridad
25	18 al 22 Junio	2	1	50	Extintor y vías de salida de emergencia obstruidos
26	25 al 29 Junio	3	1	33	No usan el EPP adecuado para la actividad
TOTAL		63	20		

Fuente: Elaboración propia (2019).

En esta tabla se evidencia el registro detallado de 26 semanas consecutivas desde enero a junio del 2018, en el pre test, las inspecciones programadas y las que se realizaron durante ese periodo de tiempo, también se muestra el índice de inspecciones y las observaciones que se encontraron al momento de las inspecciones.

En continuidad se mostrará en la figura 23 la comparación de las inspecciones programadas y las ejecutadas durante un periodo de seis meses consecutivos, a partir del mes de enero a Junio (2018). En el pre test se aplicó la fórmula de (insp. realizadas / insp. Programadas x 100 %) y solo se tuvo un 31.75% de cumplimiento de inspecciones.

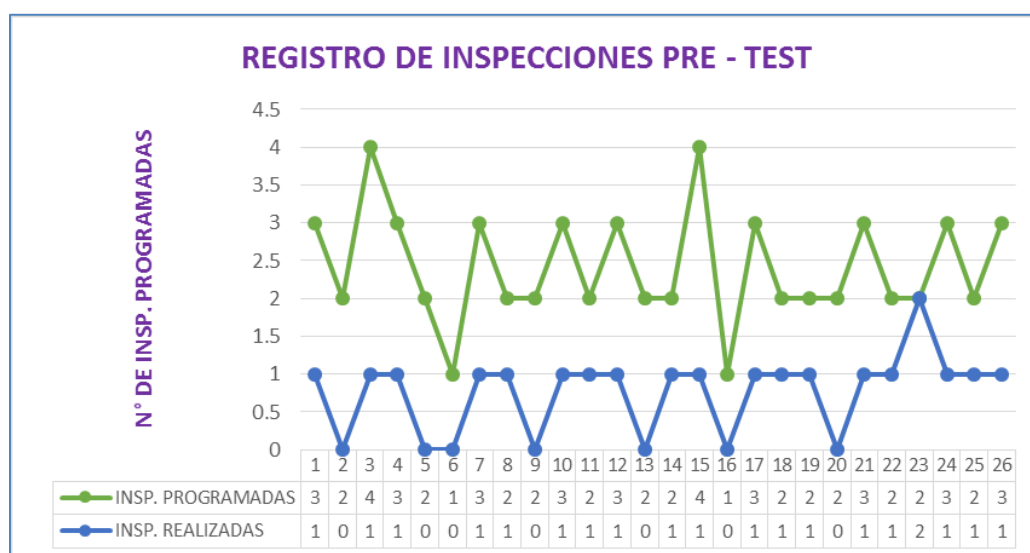


Figura 23. Escenario actual del registro de inspecciones de enero a junio

Fuente: Elaboración propia (2019).

En relación al índice Capacitaciones realizadas, se registraron las capacitaciones programadas y las que se realizaron en un periodo de tiempo de seis meses, la fórmula con la cual se utilizó fue ($I.C.R. = (N^{\circ} \text{ Capacitaciones Realizadas por mes} / N^{\circ} \text{ de Capacitaciones Programadas por mes}) * 100 \%$). Así mismo se desea conocer el índice de capacitaciones realizadas dividiendo el N° capacitaciones realizadas por mes sobre N° de capacitaciones Programadas por mes y multiplicado por 100.

Tabla 9. Capacitaciones Registradas en el Pre-test

REGISTRO DE CAPACITACIONES - PRE TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS - 2018	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	CAPACITACIONES REALIZADAS	ÍNDICE DE CAPACITACIONES REALIZADAS	DETALLE DE CAPACITACIONES
1	01 al 05 Enero	5	3	60	Charla (Seguridad y salud en el trabajo)
2	08 al 12 Enero	5	5	100	Charla (Trabajo en equipo)
3	15 al 19 Enero	5	4	80	Charla (Política de SST)
4	22 al 26 Enero	6	3	50	Seguridad en el ambiente de trabajo
5	29 al 02 Febrero	5	3	60	Charla (Cómo actuar en caso de accidente)
6	05 al 09 Febrero	5	3	60	Charla (Distracción en la jornada laboral)
7	12 al 16 Febrero	5	5	100	Charla (Importancia de EPP)
8	19 al 23 Febrero	5	2	40	Charla (Trabajos eléctricos)
9	26 al 02 Marzo	5	4	80	Charla (Inspecciones preventivas)
10	05 al 09 Marzo	5	2	40	Charla (Cuidado de las manos)
11	12 al 16 Marzo	5	1	20	Charla (Orden y limpieza)
12	19 al 23 Marzo	6	4	67	Ergonomía (Rimac)
13	26 al 30 Marzo	5	3	60	Charla (Hoja de seguridad de los químicos)
14	02 al 06 Abril	5	5	100	Charla (Actos subestándares)
15	09 al 13 Abril	5	3	60	Charla (Identificación de peligros y riesgos)
16	16 al 20 Abril	5	4	80	Charla (Permisos para trabajos alto riesgo)
17	23 al 27 Abril	5	3	60	Charla (Reporte de accidentes)
18	30 al 04 Mayo	5	5	100	Charla (Protección de la piel)
19	07 al 11 Mayo	5	3	60	Charla (Seguridad en el uso de escaleras)
20	14 al 18 Mayo	5	4	80	Charla (Protección de Brazos y Manos)
21	21 al 25 Mayo	5	2	40	Charla (Riesgos Eléctricos)
22	28 al 01 Junio	6	4	67	Charla / Beneficios del SCTR (Rimac)
23	04 al 08 Junio	5	3	60	Charla (Uso e importación del casco)
24	11 al 15 Junio	5	1	20	EPP / autocuidado
25	18 al 22 Junio	5	3	60	Charla (Protección de los pies)
26	25 al 29 Junio	5	3	60	Charla (Conciencia Ambiental)
TOTAL		133	85		

Fuente: Elaboración propia (2019).

También se mostrará a continuación la figura 24 la comparación de las capacitaciones programadas y las realizadas durante un tiempo de seis meses consecutivos, comenzando en el mes de enero a junio del 2018. En el pre test se aplicó la fórmula de $(\text{cap. realizadas} / \text{cap. Programadas} \times 100 \%)$ y solo se tuvo un 63.91% de cumplimiento de inspecciones.

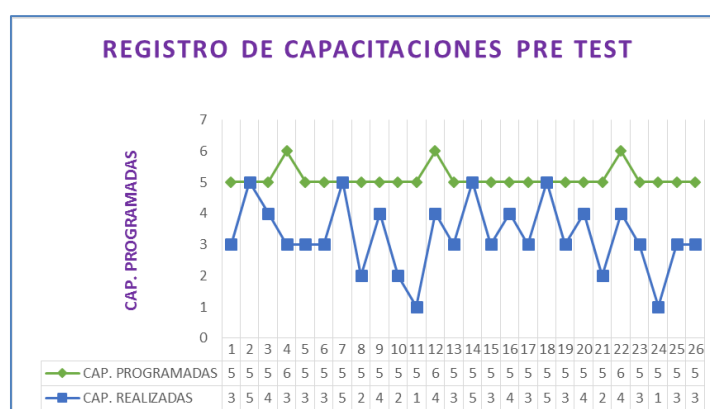


Figura 24. Contexto actual del registro de Capacitaciones de Enero a junio.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Con respecto al índice Exámenes Médicos realizados, se registraron los Exámenes Médicos programadas y los que se realizaron en un curso de tiempo de seis meses, la fórmula con la cual se trabajó es ($I.E.M. = (N^{\circ} \text{ Exámenes Médicos realizados por mes} / N^{\circ} \text{ Exámenes Médicos Programados por mes}) * 100 \%$). De modo que se desea conocer el índice de Exámenes Médicos realizados dividiendo, el N° Exámenes Médicos realizados por mes sobre N° de Exámenes Médicos Programados por mes y multiplicado por 100.

Tabla 10. Exámenes Médicos Registrados del Pre-test

REGISTRO DE EXAMENES MÉDICOS PRE-TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS - 2018	EXAMENES MÉDICOS PROGRAMADOS	EXAMENES MÉDICOS REALIZADOS	ÍNDICE DE EXAMENES MÉDICOS REALIZADAS	EXÁMENES MÉDICOS REALIZADOS
1	01 al 05 Enero	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
2	08 al 12 Enero	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
3	15 al 19 Enero	2	1	50	Exámenes preventivos
4	22 al 26 Enero	2	0	0	Chequeo anual por vacaciones
5	29 al 02 Febrero	2	1	50	Exámenes preventivos
6	05 al 09 Febrero	1	0	0	Chequeo anual por vacaciones
7	12 al 16 Febrero	2	1	50	Exámenes preventivos
8	19 al 23 Febrero	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
9	26 al 02 Marzo	1	0	0	Exámenes preventivos
10	05 al 09 Marzo	2	1	50	Chequeo anual por vacaciones
11	12 al 16 Marzo	2	1	50	Exámenes preventivos
12	19 al 23 Marzo	1	1	100	Exámenes preventivos
13	26 al 30 Marzo	2	1	50	Chequeo anual por vacaciones
14	02 al 06 Abril	2	1	50	Chequeo anual por vacaciones
15	09 al 13 Abril	2	2	100	Exámenes preventivos
16	16 al 20 Abril	1	0	0	Chequeo anual por vacaciones
17	23 al 27 Abril	3	1	33	Exámenes preventivos
18	30 al 04 Mayo	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
19	07 al 11 Mayo	2	2	100	Chequeo anual por vacaciones
20	14 al 18 Mayo	2	1	50	Exámenes preventivos
21	21 al 25 Mayo	1	0	0	Exámenes preventivos
22	28 al 01 Junio	3	2	67	Chequeo anual por vacaciones
23	04 al 08 Junio	1	1	100	Exámenes preventivos
24	11 al 15 Junio	3	2	67	Chequeo anual por vacaciones
25	18 al 22 Junio	1	0	0	Exámenes preventivos
26	25 al 29 Junio	2	1	50	Exámenes preventivos
TOTAL		44	24		

Fuente: Elaboración propia (2019).

Asimismo, se mostrará a continuación la figura 25 la comparación de los exámenes médicos programados y los realizados durante un periodo de tiempo de seis meses consecutivos, a partir del mes de Enero a Junio del 2018. En el pre test se aplicó la fórmula de (exam. med. realizados / exam. med. Programados x 100 %) y solo se tuvo un 54.55% de cumplimiento de inspecciones.

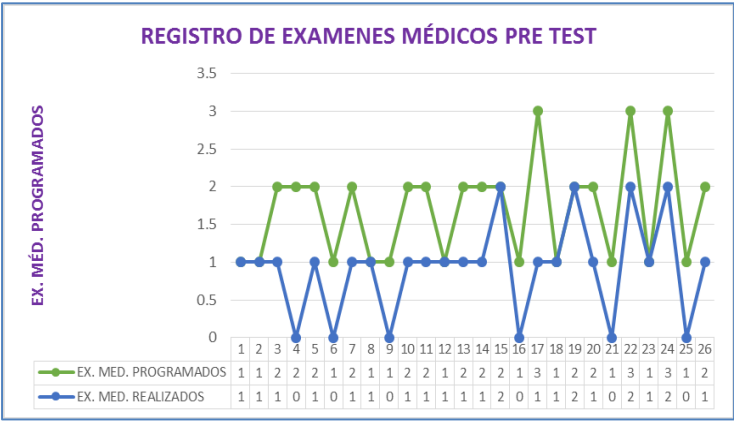


Figura 25. Entorno real del registro de Exámenes Médicos de Enero a Junio.

Fuente: Elaboración propia (2019).

2.8.4. Propuesta de mejora.

Al realizar la evaluación de la variable independiente, se puede ver que no se está cumpliendo con el objetivo del área, en ninguna de las dimensiones; en esta propuesta de mejora se plantea cumplir con el objetivo y lograr resultados positivos post test.

Para la presentación de propuesta de mejora se proyecta hacer inspecciones inopinadas interdiario y dos inspecciones planificadas por mes, con el fin de reconocer los peligros y determinar inseguridades de cada puesto de trabajo del área de mantenimiento, para lo cual, se usará registros de inspección, que se encuentran en los anexos, colocación de su matriz IPER en su área, entrega de forma total de RISST, a cada uno de los colaboradores, dándoles a conocer la valoración de peligros y apreciación de riesgos que se encuentra resumida a partir de la página 60 del RISST, divulgación de la política de área de SST, se efectuará las capacitaciones para el personal sobre Seguridad y Salud en el Trabajo, y finalmente la realización de exámenes médicos para saber el estado físico y mental de los colaboradores.

B. Resultados post plan de la variable independiente

La variable independiente después de la implantación se muestra los resultados:

En esta parte de la investigación se dará a conocer las tablas y figuras después de la implementación del plan, se observará los índices de accidentalidad y las inspecciones, capacitaciones y exámenes médicos, después de la aplicación del plan.

A continuación, se conocerá la tabla 11 del registro de inspecciones después de la ejecución.

Tabla 11. Inspecciones Registras del Post Test

REGISTRO DE INSPECCIONES - POST - TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	INSPECCIONES PROGRAMADAS	INSPECCIONES REALIZADAS	ÍNDICE DE INSPECCIONES REALIZADAS	OBSERVACIONES ENCONTRADAS DURANTE LAS INSPECCIONES REALIZADAS
1	01 al 05 Octubre	3	3	100	Personal en actividad no usa EPP
2	08 al 12 Octubre	3	3	100	Actos subestándares de parte de los colaboradores
3	15 al 19 Octubre	4	3	75	Vías de emergencia sin iluminación
4	22 al 26 Octubre	3	3	100	Falta de Orden y Limpieza en el área de trabajo
5	29 al 02 Noviembre	2	2	100	Personal en actividad no usa EPP
6	05 al 09 Noviembre	3	2	67	Vías de salida de emergencia y extintores obstruidos
7	12 al 16 Noviembre	3	2	67	Área de trabajo no esta señalizado, actos subestándar
8	19 al 23 Noviembre	3	3	100	Uso de productos químicos sin hoja de seguridad
9	26 al 30 Noviembre	2	2	100	Personal no usa el EPP adecuado
10	03 al 07 Diciembre	3	3	100	Colaboradores Se retiran el casco en cualquier momento
11	10 al 14 Diciembre	2	2	100	Mal llenado de sus AST para realizar su tareas
12	17 al 21 Diciembre	3	2	67	Uso de EPP en mal estado
13	24 al 28 Diciembre	2	1	50	Personal trabaja (actos subestándar)
14	31 al 04 Enero	2	2	100	Realizas sus actividades sin AST
15	07 al 11 Enero	4	4	100	Señalización inadecuada de su área de trabajo
16	14 al 18 Enero	3	3	100	Personal trabaja sin EPP incompleto
17	21 al 25 Enero	3	2	67	Falta de iluminacion en área de trabajo
18	28 al 01 Febrero	2	2	100	Realizan trabajos de alto riesgo sin permisos previos
19	04 al 08 Febrero	3	3	100	Uso incorrecto del EPP, falta de orden y limpieza
20	11 al 15 Febrero	3	2	67	Vías de salida de emergencia sin luces
21	18 al 22 Febrero	4	4	100	Andamios en mal estado y mal armado
22	25 al 01 Marzo	3	3	100	Se retiran el EPP en cualquier momento de su jornada
23	04 al 08 Marzo	3	3	100	Escaleras en mal estado, Falta de orden y limpieza
24	11 al 15 Marzo	2	2	100	Trabajos con productos quimicos sin hoja de seguridad
25	18 al 22 Marzo	3	3	100	Extintor y vías de salida de emergencia obstruidos
26	25 al 28 Marzo	4	4	100	No usan el EPP adecuado para la actividad
TOTAL		75	68		

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la sucesiva figura 26 se verifica el registro de inspecciones post test, a partir Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019. En el post test se aplicó la fórmula de (insp. realizadas / insp. Programadas x 100 %) y solo se tuvo un 90.67% de cumplimiento de inspecciones.

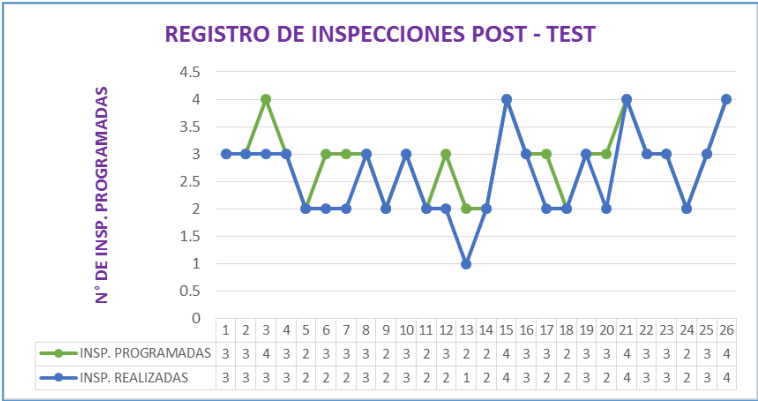


Figura 26. Inspecciones Registradas en el Post Test desde Octubre a Marzo 2019

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En este registro de post test se las inspecciones en 26 semanas consecutivas desde Octubre del 2018 hasta marzo del 2019, de las cuales se ha cumplido en un 91 % de las inspecciones programadas.

También se realizó un registro de capacitaciones posteriormente de la ejecución del plan de Seguridad y Salud Ocupacional, de manera que, se logre disminuir los accidentes en actividad de labor para este año 2019, lo cual muestra en secuencia, la tabla detallada del registro de capacitaciones y los 5 minutos de charlas diarias realizadas en esta área de mantenimiento de la clínica del distrito de Miraflores.

En continuidad, se presenta la tabla 12 en donde consta el registro de capacitaciones post test, a partir Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019, en 26 semanas.

Tabla 12. Capacitaciones Registradas del Post Test

REGISTRO DE CAPACITACIONES - POST- TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 -2019)	CAPACITACIONES PROGRAMADAS	CAPACITACIONES REALIZADAS	ÍNDICE DE CAPACITACIONES REALIZADAS	DETALLE DE CAPACITACIONES
1	01 al 05 Octubre	5	4	80	Charla (Cómo actuar en caso de accidente)
2	08 al 12 Octubre	5	5	100	Charla (Distracción en la jornada laboral)
3	15 al 19 Octubre	6	5	83	Trabajo en caliente/ Trabajo Eléctrico
4	22 al 26 Octubre	5	4	80	Charla (Importancia de EPP)
5	29 al 02 Noviembre	5	5	100	Charla (Trabajos eléctricos)
6	05 al 09 Noviembre	6	5	83	Manejo de fuego y uso de extintores
7	12 al 16 Noviembre	5	5	100	Charla (Inspecciones preventivas)
8	19 al 23 Noviembre	6	5	83	Manipulación de Químicos y Materiales peligrosos
9	26 al 30 Noviembre	5	5	100	Charla (Seguridad y salud en el trabajo)
10	03 al 07 Diciembre	5	4	80	Charla (Trabajo en equipo)
11	10 al 14 Diciembre	5	5	100	Charla (Política de SST)
12	17 al 21 Diciembre	6	5	83	Inspecciones de seguridad
13	24 al 28 Diciembre	5	5	100	Charla (Cuidado de las manos)
14	31 al 04 Enero	5	5	100	Charla (Orden y limpieza)
15	07 al 11 Enero	5	5	100	Charla (Hoja de seguridad de los químicos)
16	14 al 18 Enero	5	4	80	Trabajo en altura/Espacio Confinado
17	21 al 25 Enero	5	5	100	Charla (Actos subestándares)
18	28 al 01 Febrero	5	5	100	Charla (Identificación de peligros y riesgos)
19	04 al 08 Febrero	5	5	100	Charla (Permisos para trabajos alto riesgo)
20	11 al 15 Febrero	6	5	83	Análisis Seguro de trabajo y Permiso de Trabajo
21	18 al 22 Febrero	5	4	80	Charla (Reporte de accidentes)
22	25 al 01 Marzo	5	5	100	Charla (Protección de la piel)
23	04 al 08 Marzo	5	5	100	Charla (Seguridad en el uso de escaleras)
24	11 al 15 Marzo	6	5	83	Seguridad en el ambiente de trabajo
25	18 al 22 Marzo	5	5	100	Charla (Protección de los pies)
26	25 al 28 Marzo	5	5	100	Charla (Conciencia Ambiental)
TOTAL		136	125		

Fuente: Elaboración Propia (2019).

La subsiguiente figura 27 se constata el registro de capacitaciones post test, de seis meses consecutivos a partir Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019. En el post test se aplicó la fórmula de $(\text{cap. realizadas} / \text{cap. Programadas} \times 100 \%)$ y solo se tuvo un 91.91% de cumplimiento de inspecciones.

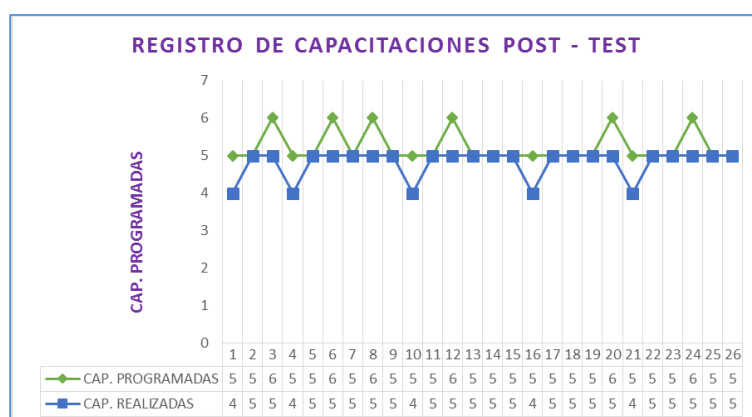


Figura 27. Registro de Capacitaciones Post Test Octubre a Marzo.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En este registro de post test de las capacitaciones en 26 semanas consecutivas desde octubre del 2018 hasta marzo del 2019, de las cuales se ha cumplido en un 92 % de las capacitaciones programadas.

A continuación, se conocerá la tabla 13 de exámenes médicos registrados después de la implementación.

Tabla 13. Exámenes Médicos Registrados del Post Test

REGISTRO DE EXAMENES MÉDICOS POST - TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	EXAMENES MÉDICOS PROGRAMADOS	EXAMENES MÉDICOS REALIZADOS	ÍNDICE DE EXAMENES MÉDICOS REALIZADAS	EXÁMENES MÉDICOS REALIZADOS
1	01 al 05 Octubre	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
2	08 al 12 Octubre	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
3	15 al 19 Octubre	2	1	50	Exámenes preventivos
4	22 al 26 Octubre	2	2	100	Chequeo anual por vacaciones
5	29 al 02 Noviembre	2	2	100	Exámenes preventivos
6	05 al 09 Noviembre	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
7	12 al 16 Noviembre	2	1	50	Exámenes preventivos
8	19 al 23 Noviembre	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
9	26 al 30 Noviembre	1	0	0	Exámenes preventivos
10	03 al 07 Diciembre	2	1	50	Chequeo anual por vacaciones
11	10 al 14 Diciembre	2	2	100	Exámenes preventivos
12	17 al 21 Diciembre	1	1	100	Exámenes preventivos
13	24 al 28 Diciembre	2	2	100	Chequeo anual por vacaciones
14	31 al 04 Enero	2	1	50	Chequeo anual por vacaciones
15	07 al 11 Enero	2	2	100	Exámenes preventivos
16	14 al 18 Enero	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
17	21 al 25 Enero	3	1	33	Exámenes preventivos
18	28 al 01 Febrero	1	1	100	Chequeo anual por vacaciones
19	04 al 08 Febrero	2	2	100	Chequeo anual por vacaciones
20	11 al 15 Febrero	2	2	100	Exámenes preventivos
21	18 al 22 Febrero	1	1	100	Exámenes preventivos
22	25 al 01 Marzo	3	3	100	Chequeo anual por vacaciones
23	04 al 08 Marzo	1	1	100	Exámenes preventivos
24	11 al 15 Marzo	3	2	67	Chequeo anual por vacaciones
25	18 al 22 Marzo	3	3	100	Exámenes preventivos
26	25 al 28 Marzo	2	2	100	Exámenes preventivos
	TOTAL	46	38		

Fuente: Elaboración Propia (2019).

A continuación, la siguiente figura 28 se contempla el registro de exámenes médicos post test, de seis meses consecutivos a partir Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019. En el post test se aplicó la fórmula de (exam. med. realizados / exam. med. Programados x 100 %) y solo se tuvo un 82.61% de cumplimiento de inspecciones.

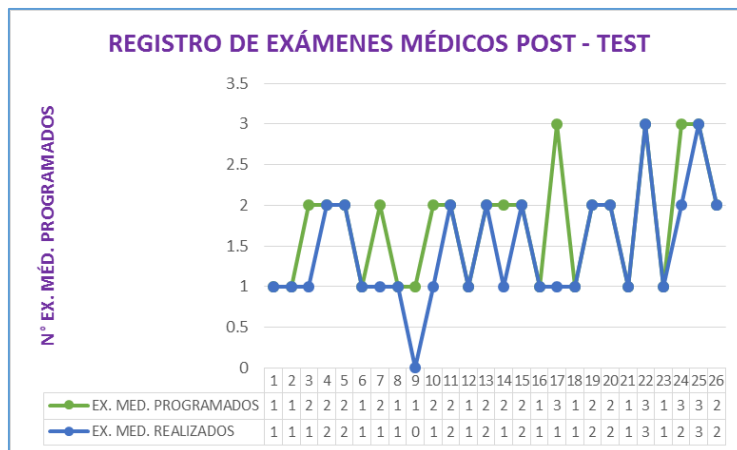


Figura 28. Registro de Exámenes Médicos desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En este registro de post test de los exámenes médicos en 26 semanas consecutivas desde Octubre del 2018 hasta marzo del 2019, de las cuales se ha cumplido en un 83 % de los exámenes médicos programados.

Se observa una mejora en la atención de los exámenes médicos realizados en el post test, en el cual se logra cumplir con 38 exámenes médicos realizados de los 46 que se programaron en el cronograma.

C. Análisis Comparativo de la Variable Independiente

En esta sección de la investigación se podrá observar los cuadros del pre test y post test durante las 26 semanas los índices de la variable independiente, este cuadro comparativo muestra los índices de inspecciones, luego el índice de capacitaciones, y finalmente los exámenes médicos del pre y post test.

Tabla 14. Cuadro Comparativo del Pre y Post Test de la Variable Independiente

N° DE SEMANAS	REGISTRO - PRE TEST			REGISTRO - POST TEST		
	ÍNDICE DE INSPECCIONES	ÍNDICE DE CAPACITACIONES	ÍNDICE DE EXAMENES MÉDICOS	ÍNDICE DE INSPECCIONES	ÍNDICE DE CAPACITACIONES	ÍNDICE DE EXAMENES MÉDICOS
1	33	60	100	100	80	100
2	0	100	100	100	100	100
3	25	80	50	75	83	50
4	33	50	0	100	80	100
5	0	60	50	100	100	100
6	0	60	0	67	83	100
7	33	100	50	67	100	50
8	50	40	100	100	83	100
9	0	80	0	100	100	0
10	33	40	50	100	80	50
11	50	20	50	100	100	100
12	33	67	100	67	83	100
13	0	60	50	50	100	100
14	50	100	50	100	100	50
15	25	60	100	100	100	100
16	0	80	0	100	80	100
17	33	60	33	67	100	33
18	50	100	100	100	100	100
19	50	60	100	100	100	100
20	0	80	50	67	83	100
21	33	40	0	100	80	100
22	50	67	67	100	100	100
23	100	60	100	100	100	100
24	33	20	67	100	83	67
25	50	60	0	100	100	100
26	33	60	50	100	100	100
PROMEDIOS	31	64	55	91	92	85

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Tabla 15. Cuadro comparativo del pre y post test

PRE TEST			POST TEST		
INDICE DE INSPECCIONES	INDICE DE CAPACITACIONES	INDICE DE EXAMENES MÉDICOS	INDICE DE INSPECCIONES	INDICE DE CAPACITACIONES	INDICE DE EXAMENES MÉDICOS
30.65	64.00	54.50	90.71	92.31	84.62
% DE CUMPLIMIENTO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE					

Fuente: Elaboración Propia (2019).

El cuadro anterior, muestra que, el promedio es de 31% del índice de inspecciones realizadas del pre test, entretanto que en el post test el promedio es de 91% inspecciones realizadas, luego también, se ve que el promedio de las capacitaciones en el pre test es un 64% y el post test es un 92% capacitaciones cumplidas, y por último los exámenes

médicos del pre test es un 55% y el post test es un 85% exámenes médicos realizados, se ve un incremento de la variable independiente en sus dimensiones, después de la aplicación del plan.

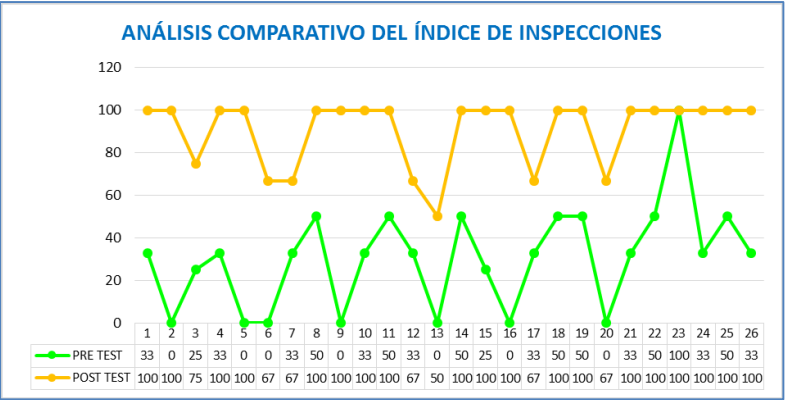


Figura 29. Análisis comparativo de Inspecciones del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Cuadro comparativo del índice de inspecciones detalladas por cada en 26 semanas, en el pre test se llevo a realizar solo el 31.92% de las inspecciones programadas; mientras que, en el post test se cumplio con un 91.51% de inspecciones realizadas. Cada semana se va evaluando con respecto a inspecciones programadas y las realizadas para esto se utilizó la fórmula (N° de inspecciones programadas / total de inspecciones realizadas x 100).

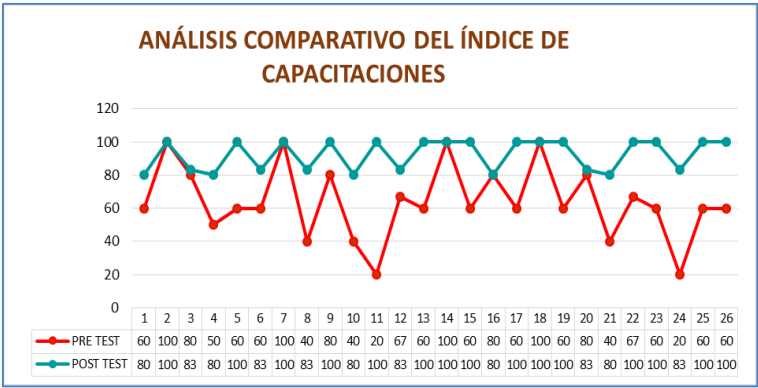


Figura 30. Análisis comparativo de Capacitaciones del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Cuadro comparativo del índice de capacitaciones detalladas por cada en 26 semanas, en el pre test se llevo a realizar solo el 64.00% de las capacitaciones programadas; mientras que, en el post test se cumplieron con un 92.31% de capacitaciones realizadas. Cada semana se va evaluando con respecto a capacitaciones programadas y las realizadas para esto se utilizó la fórmula (n° de capacitaciones programadas/ total de capacitaciones realizadas X 100).

Los exámenes médicos son realizados pre-vacacionales en la misma institución y se realizan un mes antes de las vacaciones programadas, los encargados de realizar dichos exámenes es el área de salud ocupacional y bienestar social los chequeos preventivos son realizados en coordinación con el seguro ESSALUD, por medio de la asistente social.

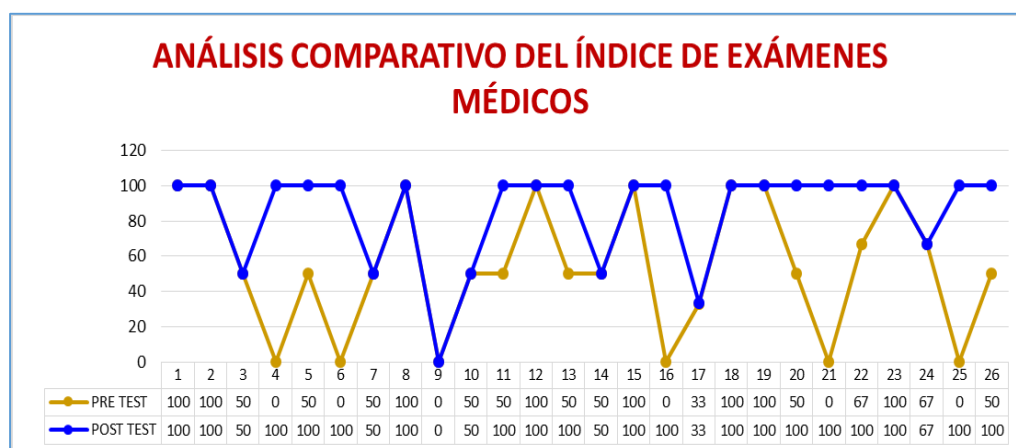


Figura 31. Análisis comparativo de Exámenes Médicos del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Cuadro comparativo del índice de exámenes médicos detalladas por cada en 26 semanas, en el pre test se llevo a realizar solo el 55.00% de las exámenes médicos programados; mientras que, en el post test se cumplieron con un 85.54% de exámenes médicos realizados.

Cada semana se va evaluando con respecto a exámenes medicos programados y los realizados para esto se utilizo la fórmula (n° de exámenes médicos programados/ total de exámenes médicos realizados X 100).

2.8.4.1. Elaboración de los Programas

Programa de Seguridad y Salud Ocupacional para una clínica

1. Introducción

Este programa considera la estructura organizacional, política, prevención, responsabilidades, funciones, procedimientos y recursos necesarios para el desarrollo acciones preventivas, en la empresa. Desde un punto de vista, de prevención de riesgos de actividades laborales, en la actualidad las reformas y novedades legislativas ponen énfasis en el deber empresarial y la necesidad de integrar la prevención en las empresas, niveles jerárquicos y en todas sus actividades, a través de la implementación y ejecución de un plan de prevención.

Asimismo, se contempla un programa sobre seguridad y salud laboral y el seguimiento a desarrollar en cada una de las mismas, siendo considerada herramientas básicas a la valoración de inseguridades y la proyección de acciones preventivas para su gestión y aplicación en la organización.

2. El Objetivo

Estructurar un programa de Seguridad y Salud Ocupacional para la clínica del distrito de Miraflores empresa prestadora de servicios, tomar acciones de prevención de riesgos de accidentes, enfermedades profesionales y riesgos procedentes de las actividades de reparación y mantenimiento de la infraestructura, su maquinaria y equipos de la organización. Del mismo modo, se constituye la línea base de revisión de parámetros del programa de Seguridad y Salud Ocupacional. Ya que, se considera primordial la evaluación de peligros, prevención de riesgos, protegiendo la seguridad y bienestar del talento humano.

3. Su Alcance

La finalidad de la elaboración del reciente programa es realizar un estudio que se utilice de guía para que la clínica del distrito de Miraflores y que esté acorde a su metodología constructiva y realice la formulación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el

cual, se comprometen a estudiar, ampliar y complementar cada punto contenido en el estudio realizado.

4. Las Medidas del programa

La medida, está referida a la aplicación de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.

Objetivos de la medida

- ❖ Establecer y diseñar el Plan de Seguridad Laboral como base y la empresa formule su plan, con el objetivo de atender sus actividades dentro sus instalaciones, informando y reduciendo los riesgos laborales en todas las actividades del área de mantenimiento, garantizando su salud, integridad física y mental.
- ❖ Brindar información y los requerimientos obligatorios a la empresa para realizar un plan de seguridad y se desarrollen medidas preventivas, para evitar accidentes laborales que incapaciten o sitúen la vida de los colaboradores en riesgo.
- ❖ Promover medios seguros con el fin de poner a buen recaudo la integridad de los colaboradores, dirigidos por talento humano experimentado en prevenir los riesgos hospitalarios; del mismo modo, se establezca una cultura preventiva.
- ❖ Realizar y ponerlo en práctica los cronogramas de entrenamiento continuo para los colaboradores del área de mantenimiento de la clínica, así mismo, se tenga la certeza de cumplir con las políticas de Seguridad manifestadas por el área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

5. Tipo de medida y su actividad

El tipo de medida, está referida a prevenir y mitigar daños laborales; mientras que la actividad de este programa se basa en el diseño y ejecución del plan de Seguridad Laboral y Salud Ocupacional.

6. Impactos mitigados del programa

- ❖ Riesgos laborales para los colaboradores y la clínica en general.
- ❖ Amonestaciones del personal, inobservancia de la normativa del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

7. Lugar y población donde se aplica

Todo el talento humano del área de mantenimiento de la clínica.

8. Desarrollo de actividades y procesos operativos realizados en el área

Tabla 16. *Procesos operativos realizados en el área*

ÁREA DE MANTENIMIENTO	ACTIVIDADES REALIZADAS
Mantenimiento de instalaciones hospitalarias	<ul style="list-style-type: none">❖ Mantenimiento correctivo de puertas, cortinas.❖ Cambio de chapas de puertas.❖ Traslado de oxígeno y aire comprimido.❖ Mantenimiento de luminarias.❖ Mantenimiento de mesas, soporte y sillones.
Mantenimiento del sistema del aire acondicionado	<ul style="list-style-type: none">❖ Inspección de equipos de aire acondicionado.❖ Instalación de equipos de aire acondicionado.❖ Mantenimiento de aire acondicionado.
Movilización de balones de oxígeno medicinal.	<ul style="list-style-type: none">❖ Recepción de balones de oxígeno.❖ Almacenamiento de balones de oxígeno.❖ Traslado de balones de oxígeno.❖ Cambio de balones de oxígeno.
Mantenimiento de camas y camillas hospitalarias	<ul style="list-style-type: none">❖ Mantenimiento correctivo de camas y camillas.❖ Traslado de camas y camillas.❖ Pintado de camas y camillas.❖ Revisión y cambio de piezas de camillas.
Mantenimiento del área de sótanos	<ul style="list-style-type: none">❖ Inspección del área de bombas.❖ Inspección del área de calderos.❖ Inspección del área grupo electrógeno.
Infraestructura hospitalaria	<ul style="list-style-type: none">❖ Verificación de planos.❖ Remodelación de áreas hospitalarias.❖ Construcción de nuevas áreas.❖ Instalaciones eléctricas.❖ Instalaciones sanitarias.

Fuente: elaboración propia (2019).

1. Procedimientos de inspecciones de Seguridad

1.1. Objetivo

Objetivo general:

- ❖ Detectar a tiempo los peligros y riesgos para evadir accidentes de trabajo

Objetivos específicos:

- ❖ Reconocer problemas imprevistos en el diseño del ambiente de trabajo.
- ❖ Reconocer deficiencias por el uso, desgaste, abuso o maltrato de los equipos de trabajo, planteando soluciones a las dificultades o carencias encontradas.
- ❖ Identificar acciones subestándar y problemas imprevistos en el ambiente de trabajo de los colaboradores que puedan traer consecuencias.
- ❖ Todo el personal, comenzando por la alta dirección, jefes y colaboradores deben expresar compromiso en contenidos pertinentes a seguridad y salud en el trabajo.

1.2. Este programa tiene Base legal

- ❖ Este programa tiene un afianzamiento en las bases legales como son: la Constitución Política Peruana, Leyes 29783, 30222, DS. 005-2012-TR, DS. 006-2014-TR, y su modificatoria el DS. 005-2012-TR, RM. 111-2013-MEM/DM, RM. 375-2008 TR, RM. 050-2013-TR y la Ley 28806; esta base legal es usada para poder tener referencia de la normativa legal al realizar el programa y se cumpla con la ley de seguridad.

1.3. Tipos de inspecciones

Al momento de ejecutar las inspecciones laborales se toman en cuenta dos formas de inspecciones; las inspecciones planeadas y las no planificadas o inopinadas.

A. Inspecciones no planeadas

Las inspecciones no planificadas de Seguridad, es una práctica metódica que reside en efectuar un estudio a través de la verificación en el mismo lugar de la infraestructura, dispositivos y actividades productivas de una organización mediante

el cual, se identifica las eventualidades existentes y evalúa Riesgos del ambiente laboral.

Al mencionar a las infraestructuras, maquinaria, equipos y procesos productivos se refiere a los contextos y particularidades técnicas, así también, a las metodologías de trabajo, conducta humana, actos, capacidad del personal en el puesto laboral que ejercen. Mediante estas Inspecciones de Seguridad se pueden reconocer y examinar peligros y evaluar riesgos para disminuir de accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y la inexperiencia del colaborador que puedan originar pérdidas materiales o personales, de modo que, posteriormente puedan ser corregidos.

Para llevar a cabo esta inspección se utilizará los registros de Inspección y Re inspección evidenciados en los anexos (4)

B. Inspecciones planeadas

1. Proceso de las inspecciones planeadas

Al momento de detectar un peligro existente en alguna área de trabajo, es conveniente realizar una indagación directa por medio de la observación in situ, esto significa aplicar técnicas habituales destacadas como, la inspección de seguridad. Para implantar un proceso; se reconoce las instalaciones o procesos, así también, se indaga los contextos peligrosos, ya sean, condiciones o actos subestándar.

Durante el proceso de las inspecciones programadas se puede lograr lo siguiente

- ❖ Se identificar problemas potenciales, deficiencias de equipos, acciones inadecuadas o actos subestándar de los colaboradores.
- ❖ Proporciona la autoevaluación de la jefatura del área de SST y del SGSST confirmando la estimación de riesgos.
- ❖ Comprobar el nivel de acatamiento de la normativa, y la eficiencia de las medidas adoptadas, comprobando la verificación de propuestas resultantes de la evaluación de riesgo que han sido establecidas.
- ❖ Garantizar el cumplimiento de las políticas con respecto a Seguridad y Salud a través de una actividad visible.

- ❖ Es obligación de la directiva actuar con dominio psicológico positivo en los colaboradores expresando disposición por su Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Pautas a tener durante las inspecciones

Al momento de efectuar inspecciones programadas dentro la infraestructura del centro de salud de Miraflores, se especifica cinco puntos principales:

- a) **Conocer:** significa tener un conocimiento claro del factor de riesgo.
- b) **Crítico:** revela la necesidad de reflexionar sobre las consecuencias dañinas hacia la salud, bienestar y rendimiento laboral del colaborador.
- c) **Dimensionar:** representa un cálculo del tipo de peligro el nivel de riesgo, de las ambientes y actos subestándar del colaborador de la compañía.
- d) **Contrastar:** es confrontar las órdenes legales, técnicos y valores máximos de las situaciones halladas.
- e) **Intervenir:** se obtiene seleccionando metodologías de intervención viendo que la eficacia y precio estén acorde con la implementación.
- f) **Evaluar:** luego que la intervención se realizó, se evalúan para verificar si se lograron los resultados esperados.

3. Etapas de la inspección de seguridad planeada

La intención de adquirir un alto nivel de eficacia y una metodología ordenada de desempeño, siendo necesario cumplir un estricto proceso de tal manera que se realice la inspección programada de seguridad con profesionalismo.



Figura 32. Etapas de inspección planeada de seguridad.

Fuente: Elaboración propia (2019).

A. 1º Etapa: Planificación de la Inspección Planeada de seguridad

- a) Planificación de inspecciones: para llevar a cabo las inspecciones en todas las áreas y servicios de la organización en ciclos mensuales o cuando se detecten condiciones subestándares en las áreas laborales.
- b) Elección de personas para realizar la inspección: se designa a una persona o grupo de personas que efectuaran la inspección. El personal designado para ejecutar la inspección debe ser competente para realizar la investigación.
- c) Información técnica previa: es necesario contar con información del área, particularidades, actividades y personal del lugar de ejecución de la inspección.
- d) Indagación precedente sobre riesgos: Previamente a la práctica de inspección, es vital contar con fuentes de información siendo:

- ❖ Historiales, análisis de documentos, datos estadísticos del área o servicio si es que existe.
- ❖ Basarse en la normativa y reglamentos que sean aplicables posteriormente a la implementación de cualquier medida correctiva.

- e) Se tiene en cuenta, el Check list de contextos generales de Higiene y Seguridad Ocupacional Hospitalaria conocida (Herramienta 11 de la OMS - Check -List).

Siendo la manera adecuada de elaborar la inspección de Seguridad, es contar con el manual de inspección llamado Check-List, con el fin de que, tenga información, recuerde y ratifique el lugar de inspección; elementos laborales que alcancen originar incidentes o accidente de trabajo, esta lista posee preguntas sencillas para responder, “Sí” o “NO”, “Cumple” o “No cumple”, “Verdadero” o “Falso”, etc.

Al desarrollar una inspección dentro las áreas de la clínica se tendrá la lista de confrontación de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Esta lista tiene una serie de características:

- ❖ Es una lista metódica y apropiada para realizar inspecciones de servicios hospitalarias, donde se contempla una lista de peligros y riesgos existentes en un centro de salud.

- ❖ Esta lista posee ítems de información para observar y realizar la inspección planeada, también señala dónde se encuentran localizados.
- ❖ Cada ítem es muy entendible y evita freses como “adecuado”, “razonable”, “posible”, etc. ya que, posee diversos análisis según el criterio del inspector,

Este manual de comprobación de Condiciones Generales de Higiene y Seguridad Ocupacional Hospitalaria, nombrado Herramienta 11 de la OMS - Check -List. Esta herramienta consigna de veintiún ítems para realizar la inspección y evaluar los servicios de la clínica; la lista de registros se evidencia en los anexos (5).

- f) Con referencia a los registros de inspecciones de Seguridad. Después de haber realizado la inspección con la herramienta 11 de la OMS, los datos se registrarán a través de formato referencial que pone al alcance el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo certificado por RM 050-2013-TR, de acuerdo lo señala el reglamento de la ley 29783 en su artículo 33, certificado por D.S. 005-2012–TR.

B. 2º etapa: ejecución de la inspección planeada

Al inspeccionar las instalaciones de habitual funcionamiento, no olvidar los lugares de difícil acceso o más recónditos, en seguida elaborar la inspección apegándose a los métodos de inspección del inicio hasta el término de preferencia conducido por el encargado del área. Durante el desempeño del recorrido de la inspección proponer las medidas preventivas a implementarse. Durante la ejecución inspectora es necesario contemplar los siguientes aspectos:

- ❖ Instalaciones del área: se contemplará las condiciones de toda la infraestructura, pavimentos, escaleras, pasillos, señalización, puertas, paredes agrietadas, iluminación, separación y ubicación de máquinas, orden y limpieza, condiciones de temperatura y humedad del área laboral.
- ❖ Contextos ambientales: en este ítem se confirmará la presencia de vapores, gases humos, polvo, nivel de vibraciones y ruidos, se verifica estos escenarios contrastando el tiempo y frecuencia de exposición encontrada.

- ❖ Servicios básicos: en relación al tema eléctrico se coteja la protección, ubicación tención máxima y mantenimiento de este sistema.
- ❖ Medidas de seguridad: se busca la red contra fuego; y en los extintores se observa, cantidad, inspección, capacitación del personal de uso, pruebas hidrostáticas, etc.
- ❖ Maquinaria: verificación las características técnicas, antigüedad, estado de su protección, horas, frecuencia de operación, personal que operan la máquina, periodos de mantenimiento preventivo; certificación de la máquina cotejado con el manual y evidencia, siguiendo indicaciones del fabricante.
- ❖ Valoración de herramientas portátiles: se contrastará herramientas manuales; su estado, uso, almacenamiento y las herramientas eléctricas, se verificará tensión de alimentación eléctrica, estado, uso, pérdidas y fugas.
- ❖ Riesgos especiales de actividades: actividades con riesgo biológico, medicinas peligrosas, sustancias químicas peligrosas, exposición a radiaciones ionizantes, actividad en altura, temperaturas frías, clientes, etc.
- ❖ Equipo de protección personal: verificación de existencia por tipo de actividad desarrollada, uso apropiado, cotejo de calidad, certificación del EPP.

C. 3º Etapa: Elaboración del informe de la inspección

Esta inspección debe elaborarse en día laborable o según el acuerdo con el área de SST, dándose las facilidades correspondientes, asimismo se establecerá responsabilidades administrativas por medio de un informe o acta a los colaboradores que obstaculicen la ejecución de la inspección.

Este documento redactado describirá diversos peligros encontrados, mencionara donde se originan, luego se hará una valoración del riesgo por cada uno de los peligros detectados al momento de realizar la inspección.

Según, la Ley de SST, en su artículo 21 describe que si al ejecutar una inspección se encuentra riesgos se debe aplicar acciones correctivas de acuerdo a al nivel del riesgo, con el objetivo de prevenir y proteger la integridad de personal, estas medidas deben ser factibles, sin costo para el colaborador, económicamente realizables y se mantengan a lo largo del tiempo.

Luego de haber realizado la inspección se plantea un plan de acción con todas las medidas preventivas propuestas donde consta qué se hace, quién va a realizar, en qué momento se realiza y quién supervisa el cumplimiento. Al detallar el informe esta descrito cada lugar riesgoso encontrado, que medida de control o preventiva se aplica y en qué tiempo se aplica. Este informe es usado para posteriores inspecciones, así mismo, el objetivo del área inspeccionada cumpla con levantar las observaciones y cumpla con las medidas preventivas propuestas.

D. 4° Etapa: Evaluación y control del sistema

Es el jefe del área de seguridad el encargado de recepcionar el informe de inspección para ser evaluado, llevar el seguimiento y controlar las labores de cada área y en todas las instalaciones de la clínica, esta información está disponible para las inspecciones siguientes y el cumplimiento del sistema de gestión por medio de indicadores cuantitativos y cualitativos.

Al realizar un cronograma de inspecciones planificadas es de gran ayuda para disminuir que los ambientes laborales sean riesgosos o se elimine el peligro detectado en las instalaciones, los formatos de inspección son manejados de manera física como documentos obligatorios del área de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. Programa de Capacitación de SST Anual

2.2. Título I: Generalidades

A. Alcance del programa de capacitación

El siguiente Plan anual de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo 2019 es importante ya que, implica a todos y cada uno de los colaboradores y servicios de la clínica del distrito de Miraflores sin diferencias laborales, ya sea personal estable, contrato temporal o cualquier otra modalidad de vínculo laboral, pero que, realizan actividades de servicio para los clientes internos o externos, ya sean sus labores directas o indirectas.

B. Objetivos del programa de capacitación

Objetivo General

Originar el mejoramiento continuo de Seguridad y Salud en el Trabajo promoviendo una cultura de prevenir riesgos y beneficien la protección de salud y vida con el objetivo de alcanzar un alto nivel del estado psicológico, físico y social de los colaboradores internos de la organización.

Objetivos específicos

- ❖ Ofrecer formación y preparación en contenidos de Seguridad y Salud Ocupacional de manera general y específica en el puesto de trabajo.
- ❖ Lograr que, en temas de seguridad y salud ocupacional el personal piense, quiera, sienta y actúe de manera preventiva, de este modo se reduzca accidentes laborales, enfermedades profesionales, daños materiales y ambientales.
- ❖ Dar a conocer al personal la importancia de su participación y desempeño en el cumplimiento de metas, objetivos del SGSST y que estén alineados a la Política institucional.

C. Organización y responsabilidades

La administración de la clínica del distrito de Miraflores

- ❖ Crear políticas que aseguren la ejecución y sostenimiento del reciente Programa de capacitación en Seguridad.
- ❖ Garantizar y asegurarse de una preparación, entrenamiento oportuno y adecuado acorde al programa de capacitación en Seguridad, de modo, específico y general en el puesto laboral.
- ❖ Contar con los recursos necesarios, así mismo, las jefaturas y áreas estén comprometidas con el objetivo del programa de capacitación.

Las direcciones de los miembros de asesoramiento de apoyo y de línea

- ❖ Asegurar que la capacitación y entrenamiento de los colaboradores sea de manera oportuna y adecuada de acuerdo al plan general de capacitaciones y a los puestos laborales de cada área.

- ❖ Cumplir los objetivos planteados en el plan de capacitaciones brindando una inducción específica, capacitación y entrenamiento oportuno para que el colaborador desarrolle sus habilidades.
- ❖ Participar y promover que los colaboradores participen en el plan de capacitaciones 2019 asumiendo el liderazgo en su área.
- ❖ El área de seguridad es el encargado de liderar el desempeño de las actividades de capacitación 2019.

Área de SST y capacitaciones

- ❖ Desarrollar las habilidades y capacidades del personal brindando inducción y capacitación planeadas con el fin de cumplir metas propuestas, logrando que se fortalezca y facilite la integración a la cultura institucional, además, se proporciona información oportuna de leyes y normas que les permita conocer sus derechos y deberes como colaboradores.
- ❖ Establecer, proyectar y elaborar los simulacros, aparte de la inducción general y capacitación en temas de gestión del riesgo en desastres de manera que el personal alcance capacidades y habilidades que se requieren para lograr los objetivos funcionales establecidos.
- ❖ Se recomienda que la participación es obligatoria a los programas de entrenamiento, capacitación y demás actividades que establezca la clínica con el fin de mejorar la cultura de Seguridad dentro la jornada laboral.

2.3. Título II: Capacitación

A. Generalidades

El desarrollo del plan anual de capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo garantizará que la formación del colaborador estará centrada en:

- ❖ Caracterización de peligros y evaluación de riesgos laborales de diversas áreas de trabajo.
- ❖ Para la clínica en general y todo el personal del área de mantenimiento se llevan a cabo las capacitaciones de acuerdo a las actividades que desempeñen sin diferencias por la modalidad o duración del contrato.

- ❖ Cuando se produzca cambios de funciones, cambios de tecnología o equipos de trabajo, se tomen medidas de prevención de nuevos riesgos.
- ❖ Las formación y entrenamiento para el personal de una empresa debe ser brindada como mínimo 4 capacitaciones al año de acuerdo a las normas vigentes peruanas.

B. Programa de capacitaciones

Se brinda dos programas de capacitaciones para los colaboradores.

1. Inducción general

Se brinda a los colaboradores nuevos y los que han migrado de ocupación laboral o grupo ocupacional de manera forzosa.

2. Capacitación anual de contenidos en seguridad y salud en el trabajo

Dirigido a todo el personal de la entidad, se dispondrá departamentos, servicios, oficinas de acuerdo con el cronograma del anexo (1). El área de Seguridad hace las coordinaciones con las líderes de cada servicio con respecto a la fecha, horario, tema y lugar destinado para la capacitación con anticipación.

C. Como Metodología consta de:

- ❖ Realiza Exposiciones por personal capacitado, Intervenciones orales de los participantes, uso de proyectores y el desarrollo de Talleres.

D. Metas

- ❖ Que las capacitaciones realizadas se cumplan al 100%.
- ❖ Capacitar a los colaboradores en los cuatro temas obteniendo un 90% como mínimo.

Indicadores:

$$x = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones ejecutadas}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas}}$$

$$x = \frac{N^{\circ} \text{ de colaboradores capacitados en 4 temas}}{N^{\circ} \text{ total de colaboradores}}$$

Responsables:

Área de Seguridad y Salud en el Trabajo y Salud Ocupacional

E. sobre de los registros de capacitación

1. Los registros de capacitación

- ❖ El área de Seguridad establece y mantiene un registro de capacitación (anexos) de cada colaborador, asimismo, está disponible a petición de las autoridades correspondientes de acuerdo con la Ley 29783.
- ❖ Se cuenta con los siguientes; el Registro General de Capacitación, hoja de Ruta de Inducción, lista de Inducción, Capacitación, Entrenamiento y Simulacros de Emergencia, Ficha de Recorrido para el Ingreso de Personal Nuevo, la programación de capacitación anual en contenidos de seguridad y la programación de inducción 2019 todos los ingresantes nuevos a la entidad (anexo 7), están en concordancia a la Ley N° 29783 y R.M. 050-2013-TR que certifica los formatos referenciales para registros necesarios del SGSST.

Además, los formatos de capacitación se mantendrán a través de un periodo de 3 años a partir que se realizó la capacitación.

2. Formato personal de inducción

- ❖ Cada personal nuevo apertura un registro de recorrido para su ingreso (anexo N° 7) que es utilizado para registrar su asistencia a la capacitación de inducción dando cumplimiento a los ítems al inicio del vínculo laboral en la entidad.

- ❖ Todo personal nuevo que participa de la inducción, no es exonerado de la asistencia ineludible a los temas obligatorios del plan de capacitación.

3. El registro individual de capacitación

- ❖ El personal registra su asistencia a los cuatro temas de capacitación obligatoria en la lista de capacitación (anexo 7) durante el año 2019 según el programa y cronograma elaborado para este año.
- ❖ El formato único de capacitación (anexo 7) y Formulario de Inducción de Capacitación es responsabilidad y obligatorio para área de mantenimiento y todas las áreas y Registro del área de Seguridad.

1. Capacitación – Inducción General

Tema de capacitación: Inducción general

Entidad capacitadora: Clínica del distrito de Miraflores

Capacitador Responsable: Área de seguridad y salud en el trabajo

Dificultad detectada: Necesidad y obligación de proveer conocimientos e instrucciones al colaborador con anterioridad a la asignación del puesto de trabajo en relación a la seguridad y salud en el trabajo, de manera que, se realicen actividades laborales de forma correcta, segura y eficazmente.

Público objetivo: Dirigido a todos los colaboradores nuevos

Metodología: Exposición del capacitador, intervenciones del personal, material visual por parte de la institución.

Sumario:

- ❖ Régimen de seguridad y salud en el trabajo
- ❖ Contenido de la Política de SST.
- ❖ Identificación de peligros y evaluación de riesgos
- ❖ Actos y condiciones inseguras en horarios laborales.
- ❖ Informe de accidentes procedentes de actividades laborales.
- ❖ Importancia de limpieza y orden del área laboral.

- ❖ Cuáles son los Equipos de protección personal, EPP.
- ❖ Información de Incidentes y accidentes por actividades de trabajo.
- ❖ Manejo y descarte de Residuos hospitalarios.
- ❖ Información sobre Enfermedades infectocontagiosos en trabajadores de salud.
- ❖ Enfermedades de VIH, hepatitis B y C cómo riesgo de las actividades.
- ❖ Reseña y legado de la clínica del distrito de Miraflores.

Tiempo de la inducción: 3 horas

Lugar de capacitación: auditorio principal.

Recursos a utilizar: talento humano, el experto y/o jefe del área SST, apoyados por los materiales de oficina, Laptop, Proyector, Lapiceros, Trípticos, Papel bond A4, etc.

Medición de la capacitación: Se realiza el examen post test para valorar la enseñanza del participante que recibió la capacitación.

2. Capacitación general en temas de SST.

Los temas a desarrollarse en las capacitaciones generales, que son 4 como mínimo al año, se dan con el mismo formato de capacitación, se dan los 5 temas.

Tema 1. IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y Controles)

Sumario:

- ❖ Marco legal aplicable de las normas nacionales.
- ❖ Conceptos básicos sobre IPERC
- ❖ Como Identificar de peligros en el área de trabajo.
- ❖ Como Evaluar de riesgos en las jornadas de trabajo.
- ❖ Matriz de identificación y evaluación.
- ❖ Como realizar la Jerarquía de controles.

Tema 2. Notificación investigación y reporte de accidentes e incidentes peligrosos

Sumario:

- ❖ Conceptos y especificar accidentes de trabajo.
- ❖ Analizar el porqué del accidente (causas inmediatas, causas básicas).
- ❖ Flujo de comunicación de accidentes y modelo de reporte de accidentes.
- ❖ Estadísticas de accidentabilidad.

Tema 3. Aspectos legales, normas y directivas de SST.

Sumario:

- ❖ Normativa nacional e internacional de SST.
- ❖ Guías Nacionales de SST (MINSA – MINTRA)
- ❖ Aplicación de SGSST y las gerencias de la clínica del distrito de Miraflores.

Tema 4. Ergonomía en los colaboradores de la clínica del distrito de Miraflores

Sumario:

- ❖ Concepto de ergonomía
- ❖ La salud del trabajador y su importancia.
- ❖ Situación del entorno de trabajo, estado físico y salud del colaborador.
- ❖ Prevención en ergonómica.

Tema 5. Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR

Sumario:

- ❖ Concepto.
- ❖ Utilidad del Seguro Complementario de Riesgo
- ❖ Grado y cobertura de invalidez
- ❖ Como activar el SCTR y sus pólizas

3. Programa de Salud ocupacional

3.2. Introducción

La salud en el ambiente laboral, son grandes valores que poseen las personas, las entidades y las naciones. Siendo la salud ocupacional rama de la medicina para proteger y evaluar la salud del colaborador, del mismo modo, apoyar efectivamente

a la productividad, estado de productos, clima laboral, empleos saludables contribuyendo a la calidad de vida personal y la comunidad.

Es una actividad multidisciplinaria que está enfocada a salvaguardar y preservar la salud humana a través de control y medidas preventivas de patologías, accidentes, eliminación de causas y entornos que resulten riesgosos para la salud al efectuar actividades laborales, definido por la OMS.

En esta parte de la investigación se manifiesta el carácter primordial preventivo que la salud laboral debe tener. Al mismo tiempo genera y promueve el trabajo sano y seguro, buenas instalaciones cuidando el bienestar mental, físico y social de los colaboradores y resguardar sus capacidades en el ambiente laboral. Además, busca habilitar a los colaboradores para que tengan vidas social y económicamente productivas que contribuyan positivamente al desarrollo sostenible.

Este Programa de Salud Ocupacional de la clínica de Miraflores, esto lo establece con estándares de calidad de vida de los colaboradores ofreciendo un diagnóstico precoz, tratamiento eficaz de enfermedades ocupacionales y una atención adecuada cuando se producen los accidentes de trabajo con riesgo biológico y enfermedades profesionales, mejorando y manteniendo sus condiciones de salud.

3.3. Finalidad

La finalidad ayuda prevenir el número de accidentes laborales y enfermedades profesionales causadas por los entornos de trabajo estableciendo estrategias de salud ocupacional para la clínica de Miraflores, dando acatamiento a la ley de seguridad y salud en el trabajo.

3.4. Objetivos del programa de salud ocupacional

Objetivo general

Proteger a todo el personal sobre agentes nocivos, resguardar de riesgos, impulsando su bienestar integral en su más alto grado, de manera que se prevenga daños a la salud por ejercicio de actividades laborales; también, es primordial

conservar al personal en actividades adecuadas a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas en el ambiente de trabajo.

Objetivos específicos

- ❖ Fortalecer la salud ocupacional de colaboradores de la clínica, monitoreando y realizando Evaluaciones de la Salud del colaborador periódicamente.
- ❖ Socializar y sensibilizar la evaluación de la salud del colaborador de la clínica según la actividad y género.
- ❖ Mantener los accidentes laborales y enfermedades ocupacionales vigilados y llevando un seguimiento para su respectivo control.
- ❖ Identificar peligros y evaluar riesgos en las instalaciones de la clínica para Analizar y plantar acciones que reduzcan las enfermedades profesionales.

3.5. Se desarrolla la Base legal

- ❖ Para implementar el programa de salud ocupacional se consulta la normativa vigente de, Ley 29783, DS. 005-2013- TR, RM. 526-2011/MINSA, Constitución Política Peruana de 1993, Ley 26842, Ley 27711, Ley 28385, Ley 27813, Ley General de Inspección de Trabajo y Defensa del Trabajador, DS. 003-98-SA, DS.015-2005-SA, RM.771-2004 / MINSA, RM. 511-2004/MINSA, RM. 510-2005/MINSA, RM. 554-2007/MINSA, RM. 763 – 2008/MINSA, RM. N° 480-2008/MINSA Y RM. 375 – 2008 – TR.

3.6. Ámbitos de aplicación y contenido

El actual Plan es de aplicación obligatoria en todos los servicios y áreas de la Clínica del distrito de Miraflores.

La Seguridad y Salud en el trabajo, acuerda que quienes gestionen labores de servicios, tiene el compromiso de patrocinar medidas necesarias para asegurar la resguardo de la salud y seguridad de los colaboradores, asimismo, cumplir con la norma efectiva, concretamente la Ley N° 29783 de seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento DS ° 005-2012-TR.

A. Evaluación de salud, Seguimiento y Monitoreo del colaborador

Desarrolla el programa de Salud Ocupacional (SO) 2019 y Presentarlo.

Hacer y Presentar un Informe Final del programa de SO 2019.

- ❖ Realizar el Plan

B. Socialización y Sensibilización en la evaluación de salud del colaborador según la actividad realizada.

Coordinación con Essalud, para programar las fechas de exámenes y tipo de exámenes, para prevención y control de los colaboradores de la Institución.

- ❖ Coordinación con Essalud y comunicar a todo el personal de fechas de citas para ser evaluados por los especialistas.
- ❖ La asistencia a la evaluación de Salud es rotativa para todos los colaboradores.
- ❖ Los 45 colaboradores evaluados anualmente.

Se elaborará haciendo una Análisis para presentar los resultados de la evaluación Médica.

- ❖ Presentación de documentación con los resultados.

C. Seguimiento y Monitoreo de accidentes ocupacionales y enfermedades

Se archiva todo registro de vigilancia en relación de accidentes de trabajo con Riesgo Biológico.

Brindar apoyo, asesoramiento y control de casos de accidentes laborales

- ❖ Los informes se realizar Periódicamente.

Se realizará la apreciación de Indicadores de SO.

- ❖ Hacer informes de valoración de indicadores de SO.

D. Investigar y crear acciones de identificación de enfermedades profesionales

La elaboración de charlas de concientización para la ejecución del plan de SST.

- ❖ Realización de capacitaciones por parte del psicólogo de salud ocupacional

Se plantea reducir enfermedades profesionales a través de prestación alimentaria para colaboradores que estén de turno; la misma que, se da desde inicios del 2014, esta prestación alimentaria va de acuerdo al recurso financiero institucional, previo del área administrativa.

- ❖ Tomar acciones para hacer posible la prestación de alimentos por cada turno del personal.

E. Revisión del IPER del área de mantenimiento de la clínica.

- ❖ Acciones para revisión del IPER de la clínica

4. Funciones

El reciente programa será efectuado por área de Seguridad siendo supervisado del acatamiento por la Dirección General de la clínica.

El área encargada de dar una estructura formal al programa de SO, es el área de Seguridad, para que los colaboradores puedan beneficiarse de este programa, es también, el encargado de supervisar que los colaboradores cumplan sus obligaciones, y verifica que los delegados de las actividades del programa se desarrollen oportunamente.

El alcance es para todos los colaboradores de la institución, sin interesar la condición salarial, nivel de responsabilidad, etc. Operativamente está representado por una coordinadora, Médico ocupacional y Gerente de Recursos Humanos; el área de Seguridad y Salud Ocupacional tiene a la Trabajadora Social, quien es responsable de la Apoyo Social y Bienestar del colaborador.

4.1. Funciones de la Dirección de la clínica:

- ❖ Proveer la estructura formal de SO, y los colaboradores puedan alcanzar los beneficios del programa de salud ocupacional. También, es responsabilidad de ofrecer infraestructuras apropiadas, atención médica y designa responsabilidades, para efectuar, el proceso del programa de salud ocupacional.

- ❖ Inspeccionar que el personal cumpla obligatoriamente las normas de SST, además, verificar que las sugerencias del encargado de salud ocupacional se ejecuten.
- ❖ Supervisar, evaluar y comprobar que se efectué correctamente las actividades del programa de salud ocupacional.
- ❖ Hacerse responsable de las condiciones de trabajo, aprobar la formación continua del colaborador en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- ❖ Velar y exigir por que se cumplan las actividades delegadas al comité de SST y todo el personal acate el Reglamento Interno de SST.

4.2. Funciones del jefe del área de seguridad y salud ocupacional

- a. Coordinar con las jefaturas las acciones a realizar, a fin de, alcanzar la mejora y conservación de las condiciones de salud, así también, procesar vigilancia e Investigación de accidentes de trabajo
- b. Exhibir reportes estadísticos de accidentes laborales, realizando un análisis de riesgos profesionales.
- c. Estar alerta, en la frecuencia de enfermedades relacionadas con la actividad laboral y riesgo ocupacional de modo que se tomen decisiones oportunas.

También se menciona a las acciones de intervención; los cuales son los encargados de vigilar riesgos de exposición a patógenos aéreos y sintomatología respiratoria, estructuración del sistema de control de salud periódica, pre-vacacional, evaluación por puesto de trabajo, interviene y vigila el riesgo ergonómico, capacitación en SST y finalmente el seguimiento de salud con enfermedad crónica y riesgo reproductivo.

Desarrollo de actividades

Actividad 01: En esta actividad se desarrolla el Cronograma del programa de Salud Ocupacional 2019, ver en los anexos. Este cronograma del plan de salud ocupacional presenta objetivos, y con cada uno de ellos las actividades que se realizan durante el presente año.

Actividad 02: Programa de salud del colaborador de la clínica

A. Definición: El Programa de Salud del colaborador de la clínica constituye estrategias de SO para prevenir enfermedades profesionales originadas por entornos actividades laborales, en la clínica, en observancia de la ley 29783.

B. Elementos:

- ❖ Estar acorde de reglamentación de la norma.
- ❖ Realizar el examen médico ocupacional a los colaboradores.
- ❖ Crear programas preventivos y Correctivos para reducir enfermedades profesionales.

C. Examen médico ocupacional:

- ❖ Los Exámenes Médicos Ocupacional realizados al personal, se compone de una serie de valoraciones médicas, psicológicas y sin olvidar la parte ergonómica, estos exámenes quedan evidenciados como pruebas que se emplean, conforme a, actividad, edad y sexo de cada colaborador de la clínica.

No se puede realizar exámenes generales, ya que, no se ajusta a valoración de salud del colaborador, ya que, todos presentan diferentes puestos laborales y distintos riesgos, edades y sexo. Al realizar los exámenes médicos son personalizados por la clasificación que se acaba de describir; mientras que, el chequeo médico habitual es generalizado y normalmente lo realizan las EPS, este examen es aplicado a todo el personal sin definir edad, riesgos de trabajo ni sexo. El examen médico tiene componentes descritos y son:

El Programa de Salud y sus Componentes

a) Para este tipo de exámenes se realiza la Valoración médica y Consta de:

La valoración Física Completo realizado por el médico ocupacional:

- ❖ El examen neumológico, a través rayos X.
- ❖ El examen Oftalmológico, realizado por especialista en oftalmología.

- ❖ El examen de Otorrinolaringológico, a cargo de médico especialista.
- ❖ El examen Cardiológico, hecho por un cardiólogo.
- ❖ Se realiza exámenes para verificar parámetros normales en sangre de plomo y mercurio, en caso de Exposición a estos químicos, si fuera el caso.

- b) Luego de la realización de los exámenes se lleva a cabo la entrevista personal.
- c) Se formaliza programas preventivos correctivos, en caso de que hubiera casos de enfermedades ocupacionales.

Objetivo:

Valorar riesgos de la actividad y área laboral, en grado que repercute en la salud del colaborador expuesto, para esta valoración se considera el tiempo expuesto al peligro, la magnitud del componente de riesgo, según a estas estimaciones se determinará si es una enfermedad ocupacional. La valoración clínica se efectuará verificando el riesgo y la posibilidad de efectos nocivos en el cuerpo, para determinar la enfermedad en relación al riesgo expuesto.

A. Evaluación Clínica: En ésta valoración se realiza a través de la Historia Clínica Ocupacional, donde se va llenando con todos los exámenes efectuados al colaborador por un médico especialista, luego estos exámenes y resultados se archivan durante 20 años según la normativa vigente nacional.

1. Examen Físico Completo.

El médico ocupacional, es quien ejecuta la valoración clínica integral, por medio de una completa exploración física y valiéndose de exámenes para dar resultados.

- a. El primer paso es la valoración de funciones vitales como; presión arterial, pulso cardíaco, temperatura, frecuencia respiratoria, peso, talla e índice de masa corporal.
- b. Con los exámenes prescritos y los resultados de estos, se busca alguna anomalía en alguna parte del organismo, como consecuencia de la exposición laboral que den lugar a una enfermedad profesional.
- c. En el examen físico también, se verifica si hay alguna lesión a nivel de piel.

- d. Se realiza el examen de fondo de ojo, por si, exista daño de retina causados por diabetes o hipertensión arterial; por exposición a radiación las cataratas.
- e. Otro examen evaluado es la otoscopia para valorar el oído y membranas timpánicas.
- f. Se examina los ganglionares para detectar inflamación de los ganglios o sospecha neoplasias benignas o cáncer, también se examina la tiroides para detectar nódulos.
- g. Evaluación del tórax, corazón y pulmones, hígado o brazo crecido, masas Intra-abdominales y hernias para descartar patologías afines a actividades laborales.
- h. Y finalmente se evaluará la movilidad y reflejos de las extremidades, la movilidad y estado de la columna, buscando sintomatología de problemas circulatorios como várices internas y externas.

2. Examen Neumológico: este examen se realiza al personal que tiene exposición al polvo, solvente, pintura por pulverización, etc. En los talleres y maquinaria es el personal del área de mantenimiento que está expuesto.

3. Examen Oftalmológico: En este examen se evalúa al personal que está expuesto a radiaciones no iónicas como; pantallas de computadoras, infrarrojos y ultravioleta, en este examen es más estricto para el personal que maneja vehículos de la compañía, buscando el riesgo de daltonismo y pérdida de la agudeza visual.

4. Examen Otorrinolaringológico: Este examen está Encaminado a valorar a las personas expuestas a ruidos, que sobrepasen a 85 decibeles en más 8 horas, se detecta el riesgo de daño auditivo e hipoacusia neurosensorial. En este caso el personal en riesgo es del área de mantenimiento que labora con máquinas, transformadores, etc.

5. Examen Cardiológico:

Se realiza el examen de EKG y Prueba de Esfuerzo. Dirigido a colaboradores con riesgos cardiacos, hipertensos, y los que sobrepasen en IMC de 30, aquellas personas que trabajen en altura y labores de sobreesfuerzo.

6. Examen de exposición al Plomo y Mercurio.

Solo al personal expuesto al plomo en sus actividades labores.

Realizado al personal con riesgo de exposición al mercurio, en este caso al personal de mantenimiento de alumbrado público, y los que tienen contacto con lámpara de mercurio.

B. Elaboración de la Entrevista Personal.

- ❖ Se evalúa el perfil laboral; período y tipo de trabajo cotidiano, etc.
- ❖ Evaluación de factores de riesgo ocupacional, de acuerdo a la actividad que ejerce en la clínica, el período diario de exposición, las medidas preventivas, los Equipos de Protección Personal usados y la conservación del mismo.
- ❖ También se evalúa los componentes de riesgo no profesionales, como el I.M.C. (peso/talla), sedentarismo, dislipidemia, tabaquismo y patologías que tengan relación a presión alta y diabetes.
- ❖ Además, se evalúa antecedentes patológicos personales y familiares.

Tipo de Examen y Selección de Grupos Ocupacionales

- ❖ En este grupo esta los colaboradores de oficinas.
- ❖ El colaborador operativo de salud.
- ❖ El colaborador encargado de Mantenimiento general de la clínica.

C. Programas preventivos y correctivos:

Programas Correctivos:

Este programa se basa en la preparación en manejo de máquinas, con el fin de enseñar al colaborador para no realizar sobreesfuerzos, entrénalos para tener un rendimiento óptimo con desgaste de energía mínimo y control de riesgos en sus áreas laborales, en relación al tipo de actividad que desempeñen.

Se tiene como actividades de cierre son:

- a. Las campañas de vacunación gratuita y obligatoria para disminuir los riesgos de contagio de enfermedades transmisibles.
- b. Las campañas pedagógicas, que se realizan para todo el personal de la clínica.

- c. Campañas de promoción sobre Salud.
- d. Campañas de alimentación saludable.
- e. Se rota los puestos de trabajo cuando se tiene el riesgo de exposición en especial cuando se manipula Óxido de Etileno.

2.1 Programa de Salud del colaborador de la Clínica

En este programa se describe el tipo de examen realizado a los colaboradores, al grupo de ocupación en el que se encuentre y los elementos que están compuestos cada examen médico que se le practique al colaborador.

2.2 Historia Clínica Laboral

En esta sección se detalla paso a paso cada examen y resultado evaluado del colaborador el cual es archivado en su historial. Los formatos para su verificación están en los anexos.

Actividad 03: Sistema de Vigilancia de Accidentes Laborales con Riesgo Biológico

Organización

En esta sección, el compromiso de direccionar está presidido por normativa. En la Ley 27657 en su Artículo 3, del Ministerio de Salud, y el Reglamento de la Ley del MINSA DS 013-2002-SA. Este sistema está regido para todos los colaboradores de la clínica y direccionado por el área de Epidemiología.

Sus Funciones

- ❖ Coordinar con todas las jefaturas de la clínica para tomar acciones adecuadas para implantar modelos que puedan ayudar a elaborar un sistema de vigilancia epidemiológica, en todos los accidentes con riesgo biológico que existan durante la actividad laboral en la clínica.
- ❖ Estar alerta a los componentes de riesgo, en relación a accidentes de trabajo con riesgo biológico; así también, presentar un reporte estadístico mensual de accidentes con riesgo biológico a la DISA IV LE.

- ❖ Elaborar el plan para prevenir accidentes de trabajo con peligro biológico.
- ❖ Rendir cuentas a RR.HH. las actividades avanzadas por este sistema.
- ❖ Ocuparse de las emergencias que tienen relación a accidentes de trabajo con riesgo laboral a través de vacunas, y encargándose de accidentes con riesgo biológico, derivándolo con la especialidad pertinente.
- ❖ A todo accidente laboral con riesgo biológico se le realiza los exámenes pertinentes (vacunas) y luego se deriva a la especialidad respectiva para la evaluación del especialista.

Evaluación del Sistema de Vigilancia

El sistema es presenta evaluaciones cada 6 meses a través de cuanto cubre con vigilancia los accidentes laborales en concordancia a las notificaciones de emergencias atendidas por accidentes con riesgos biológicos, además este sistema es auditable internamente por la clínica.

- ❖ Se evalúa las tasas de accidentabilidad por cada colaborador.
- ❖ Evaluación de las tasas de accidentabilidad por áreas.
- ❖ Evaluación de las tasas de accidentabilidad por grupo laboral; personal operativo asistencial o Administrativo.

La auditoría se efectuará a los datos anualmente.

Formato de notificación de accidentes de Trabajo

Estos formatos se encuentran evidenciados los anexos, el cual tiene información todo con en relación al accidente, este formato contiene diferentes parámetros de evaluación e investigación del accidente de los colaboradores de la clínica.

Actividad 04: Listado de enfermedades profesionales del Perú

Esta lista de enfermedades ocupacionales se encuentra detallas en los anexos.

Actividad N° 05: Indicadores del programa de Salud Ocupacional

1. Indicador de Impacto.

Este indicador mide las causas de los riesgos profesionales con el propósito de, disminuir la accidentabilidad y enfermedades ocupacionales, de modo que, se logre actividades sin impactos negativos al talento humano y ambientes laborales libre de riesgos.

Incidencia de Accidentes laborales:

$$IAL = \frac{N^{\circ} \text{ de accidentes } \times 100}{N^{\circ} \text{ colaboradores de la clinica}}$$

A fin de disminuir los accidentes, se elabora esta fórmula para verificar la incidencia de accidentes laborales, el cual, evidencia la dimensión de la dificultad, esto indicara crear acciones de prevención y corregir esta problemática.

El Índice de Prevalencia:

$$IP = \frac{N^{\circ} \text{ de enfermos } \times 100}{N^{\circ} \text{ colaboradores de la clinica}}$$

Este índice ayuda a comprobar la prolongación y dimensión de enfermedades profesionales en los diversos rubros empresariales a nivel nacional.

2. El Indicador de Proceso.

Se encarga de medir tareas que son entregados como recurso para el programa. Este indicador mide los resultados obtenidos con la aplicación, así mismo mide la eficacia de las prestaciones dadas.

a) IVRO = Indicador de Vigilancia de Riesgos Ocupacionales:

$$IVRO = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones realizadas } \times 100}{N^{\circ} \text{ total de inspecciones programadas}}$$

- Documentación de EPP bioseguridad.
- IPER la Evaluación de Riesgos

Actividad 06: Flujograma

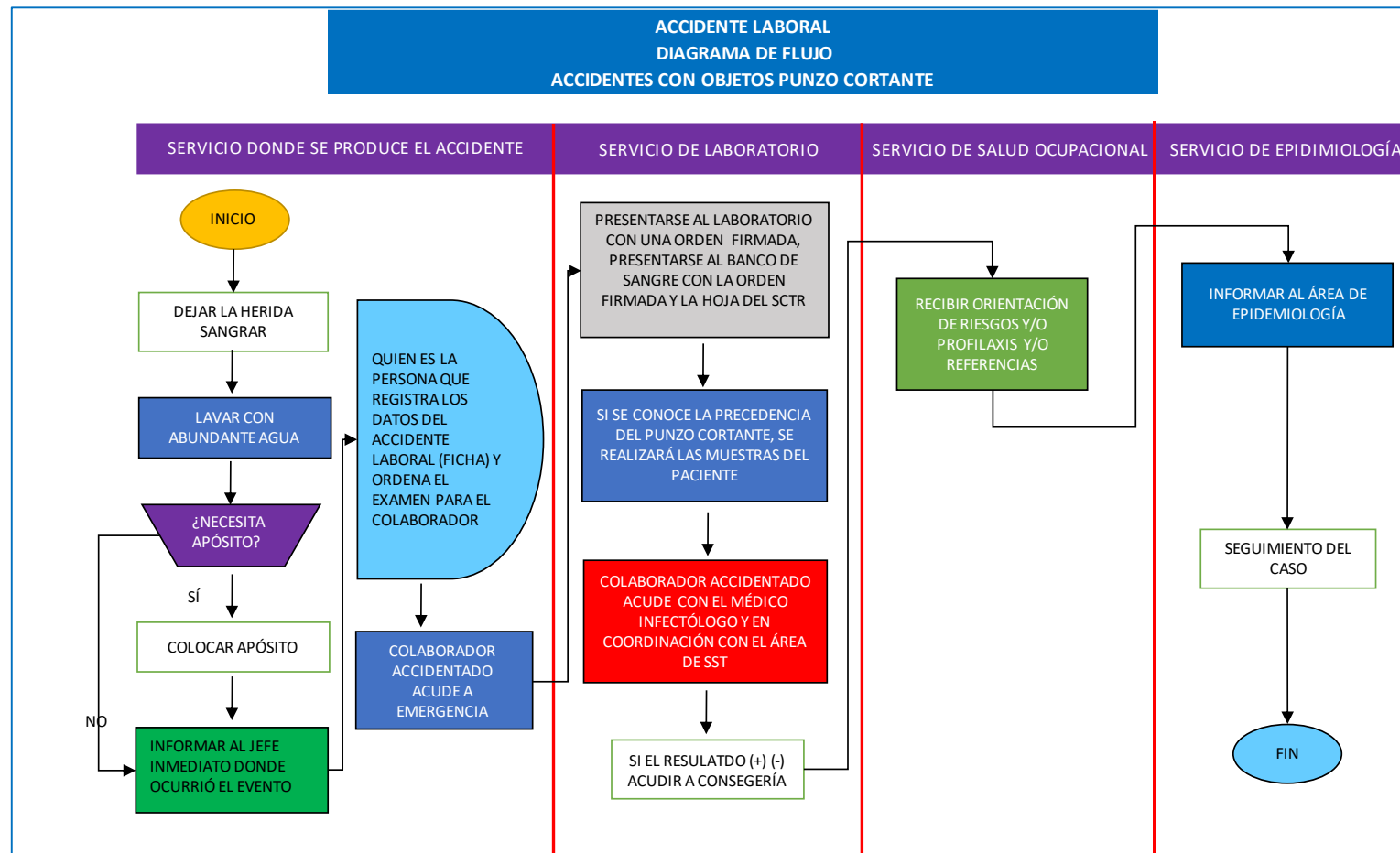


Figura 33. Flujograma de atención.

Fuente: Elaboración propia (2019)

2.9. Pre Test de la Variable Dependiente

Medición Pre Test de la Variable Dependiente

En este presente desarrollo de la investigación se tendrá en cuenta las fórmulas para la medición la matriz de Operacionalización y cada una de sus dimensiones. Para realizar la medición pre test se toman los datos de registros desde enero a junio, siendo la cantidad de accidentes ocurridos durante un periodo de seis meses consecutivos del área de mantenimiento con 45 colaboradores, de los cuales se registraron en este periodo un total de 17 accidentes.

Previamente a la aplicación del plan seguridad y salud ocupacional, se obtiene esta información de registros del área de Seguridad y Salud en Trabajo del primer semestre desde enero a junio del 2018. Los 45 colaboradores del área de mantenimiento de la clínica realizan jornadas de 8 horas diarias en diferentes turnos y horarios, por 5 días, haciendo un total de 160 horas mensuales.

Por consiguiente, en esta investigación se prestará atención a los índices de accidentabilidad y días perdidos para la variable dependiente, del mismo modo, se observará los índices de inspecciones, capacitaciones y exámenes médicos, utilizados como indicadores en la variable independiente, los datos fueron recopilados en un periodo de tiempo de 26 semanas, desde enero a junio del 2018, datos obtenidos antes de la aplicación del Plan.

ACCIDENTES:

En relación a la dimensión de índice de frecuencia de accidentes se registraron los accidentes ocurridos durante el periodo de tiempo ya mencionado, la fórmula con la cual se utilizó fue ($I.F.A. = (N^{\circ} \text{ Accidentes Registrados por mes} / N^{\circ} \text{ Horas} - \text{ Hombre trabajadas por mes}) * 1\,000\,000$). En la cual se desea reconocer el índice de frecuencia de los accidentes dividiendo los accidentes registrados sobre total de horas hombres trabajadas reales, y multiplicado por 1 000 000.

Tabla 17. Recolección de datos de accidentes

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	N° ACCIDENTES REGISTRADOS	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES
1	01 al 05 Enero	45	1800	1	556
2	08 al 12 Enero	45	1800	0	0
3	15 al 19 Enero	45	1800	0	0
4	22 al 26 Enero	45	1800	1	556
5	29 al 02 Febrero	45	1800	0	0
6	05 al 09 Febrero	45	1800	0	0
7	12 al 16 Febrero	45	1800	1	556
8	19 al 23 Febrero	45	1800	0	0
9	26 al 02 Marzo	45	1800	1	556
10	05 al 09 Marzo	45	1800	0	0
11	12 al 16 Marzo	45	1800	1	556
12	19 al 23 Marzo	45	1800	0	0
13	26 al 30 Marzo	45	1800	1	556
14	02 al 06 Abril	45	1800	1	556
15	09 al 13 Abril	45	1800	0	0
16	16 al 20 Abril	45	1800	2	1111
17	23 al 27 Abril	45	1800	1	556
18	30 al 04 Mayo	45	1800	0	0
19	07 al 11 Mayo	45	1800	2	1111
20	14 al 18 Mayo	45	1800	1	556
21	21 al 25 Mayo	45	1800	0	0
22	28 al 01 Junio	45	1800	2	1111
23	04 al 08 Junio	45	1800	0	0
24	11 al 15 Junio	45	1800	1	556
25	18 al 22 Junio	45	1800	0	0
26	25 al 29 Junio	45	1800	1	556
TOTAL				17	

Fuente: Elaboración propia (2019).

A continuación, se mostrará en la figura 34 de los accidentes durante un periodo de seis meses consecutivos, desde el mes de Enero a Junio (2018).



Figura 34. Situación actual de accidentes en el trabajo de Enero a Junio.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 34 se observa que hay un total de 17 accidentes registrados desde Enero hasta Junio, así mismo siendo en la semana 16, 19 y 22 el mayor número de accidentes.

En la siguiente figura 35 se observa el índice de frecuencia de accidentes a partir de Enero hasta Junio del 2018:

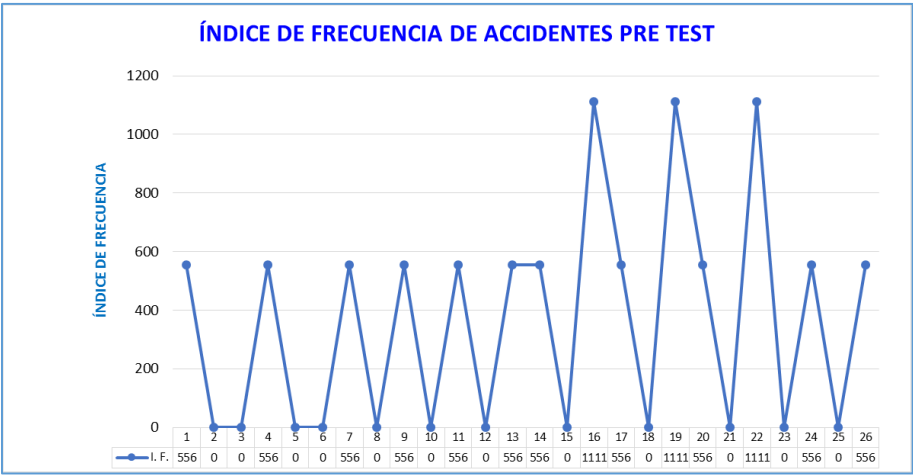


Figura 35. Índice de Frecuencia de accidentes desde Enero a Junio 2018.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 35 se observa que tiene un índice de frecuencia de accidentes respectiva con 556 casos de accidentes por cada millón de horas hombres trabajados, en las semanas 16, 19 y 22 desde Enero a Junio del año 2018.

En segundo lugar, tenemos la dimensión del índice de Gravedad de accidentes, la cual se usó la siguiente fórmula $IGA = ((N^{\circ} \text{ de días perdidos por mes} / N^{\circ} \text{ de horas hombre trabajadas por mes}) * 1\,000\,000)$.

Los datos registrados de los días perdidos, estos datos son obtenidos por el área del talento humano, ya que son ellos los que tienen los registros de todos los colaboradores, también las cuales se detallarán en la tabla N° 18 de acuerdo como se han suscitado mensualmente.

Tabla 18. Recolección de datos de días perdidos

ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES PRE TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS 2018	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	DÍAS DE LA SEMANA PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES
1	01 al 05 Enero	45	1800	2	1111
2	08 al 12 Enero	45	1800	0	0
3	15 al 19 Enero	45	1800	0	0
4	22 al 26 Enero	45	1800	2	1111
5	29 al 02 Febrero	45	1800	0	0
6	05 al 09 Febrero	45	1800	0	0
7	12 al 16 Febrero	45	1800	1	556
8	19 al 23 Febrero	45	1800	0	0
9	26 al 02 Marzo	45	1800	2	1111
10	05 al 09 Marzo	45	1800	0	0
11	12 al 16 Marzo	45	1800	3	1667
12	19 al 23 Marzo	45	1800	0	0
13	26 al 30 Marzo	45	1800	3	1667
14	02 al 06 Abril	45	1800	3	1667
15	09 al 13 Abril	45	1800	0	0
16	16 al 20 Abril	45	1800	6	3333
17	23 al 27 Abril	45	1800	3	1667
18	30 al 04 Mayo	45	1800	0	0
19	07 al 11 Mayo	45	1800	5	2778
20	14 al 18 Mayo	45	1800	2	1111
21	21 al 25 Mayo	45	1800	0	0
22	28 al 01 Junio	45	1800	5	2778
23	04 al 08 Junio	45	1800	0	0
24	11 al 15 Junio	45	1800	3	1667
25	18 al 22 Junio	45	1800	0	0
26	25 al 29 Junio	45	1800	5	2778
	TOTAL			45	

Fuente: Elaboración propia (2019).

El índice de gravedad de accidentes más alto se encuentra en el mes de Junio con 15 días perdidos, luego le sigue el mes de Abril con 10 días perdidos, estos son los dos meses con mayor número de días perdidos.

A continuación, se muestra la figura 36 los días perdidos se refiere a los días de descanso médico que obtuvieron los colaboradores los accidentes ocurridos durante este periodo de investigación que son de seis meses consecutivos desde el mes de Enero hasta Junio (2018).

Se entenderá por días perdidos, cuando el colaborador, se encuentra temporalmente incapacitado debido a un accidente o enfermedad profesional, este colaborador sigue

siendo pagado por la empresa, aunque no esté laborando por motivo del accidente o enfermedad.

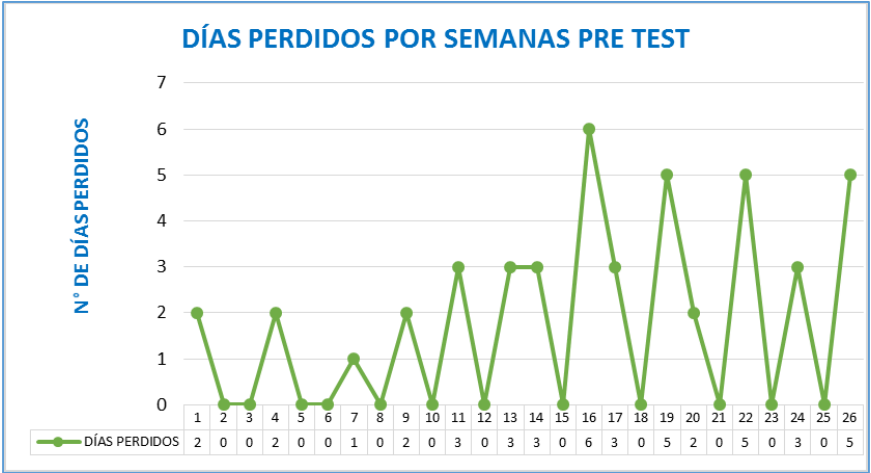


Figura 36. Situación actual de los días perdidos 2018.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 36 se registra un total de 45 días perdidos desde Enero hasta Junio, siendo el mes de Junio el mayor número de días perdidos.

Próximamente se en la figura 37 se ve el índice de gravedad de accidentes desde Enero hasta Junio del 2018

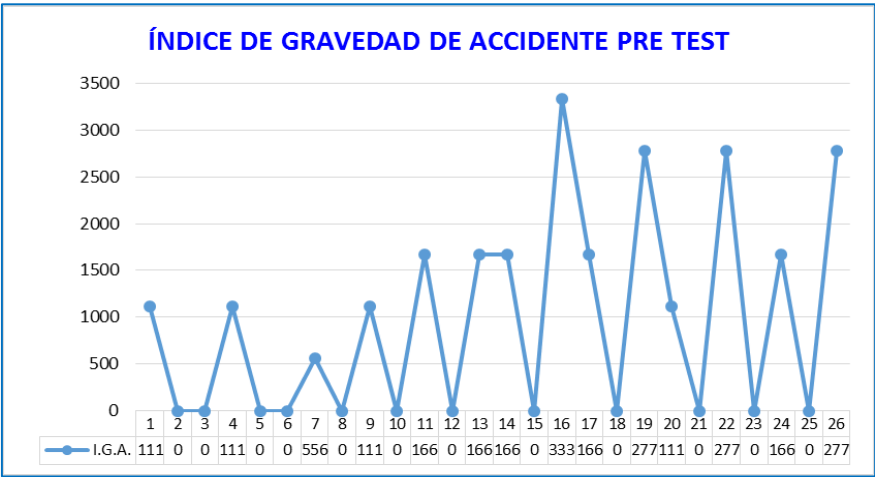


Figura 37. Índice de Gravedad de accidentes.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 37, se ve que la semana más 16 tiene alto de índice de gravedad de accidentes y registra 3333 posibles días perdidos por cada un millón de horas hombre laborados.

INCIDENTES

Con respecto a la dimensión de Índice de Frecuencia de Incidentes se registraron 21 incidentes ocurridos durante el periodo de tiempo ya mencionado, la fórmula con la cual se utilizó fue $(I.F.I. = (N^{\circ} \text{ Incidentes Registrados por mes} / N^{\circ} \text{ Horas - Hombre trabajadas por mes}) * 1\,000\,000)$. En la cual se desea reconocer el índice de frecuencia de los incidentes dividiendo los incidentes registrados sobre total de horas hombres trabajadas reales, y multiplicado por 1 000 000.

Tabla 19. *Recolección de datos de incidentes.*

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES PRE TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS 2018	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INCIDENTES REGISTRADOS	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES
1	01 al 05 Enero	45	1800	1	556
2	08 al 12 Enero	45	1800	0	0
3	15 al 19 Enero	45	1800	0	0
4	22 al 26 Enero	45	1800	1	556
5	29 al 02 Febrero	45	1800	2	1111
6	05 al 09 Febrero	45	1800	2	1111
7	12 al 16 Febrero	45	1800	0	0
8	19 al 23 Febrero	45	1800	1	556
9	26 al 02 Marzo	45	1800	1	556
10	05 al 09 Marzo	45	1800	0	0
11	12 al 16 Marzo	45	1800	1	556
12	19 al 23 Marzo	45	1800	1	556
13	26 al 30 Marzo	45	1800	0	0
14	02 al 06 Abril	45	1800	2	1111
15	09 al 13 Abril	45	1800	1	556
16	16 al 20 Abril	45	1800	0	0
17	23 al 27 Abril	45	1800	2	1111
18	30 al 04 Mayo	11	1800	0	0
19	07 al 11 Mayo	45	1800	0	0
20	14 al 18 Mayo	45	1800	2	1111
21	21 al 25 Mayo	45	1800	0	0
22	28 al 01 Junio	45	1800	1	556
23	04 al 08 Junio	45	1800	0	0
24	11 al 15 Junio	45	1800	2	1111
25	18 al 22 Junio	45	1800	0	0
26	25 al 29 Junio	45	1800	1	556
TOTAL				21	

Fuente: Elaboración Propia (2019).

A continuación, se mostrará en la figura 38 de los incidentes durante un periodo de 26 semanas consecutivos, desde el mes de Enero a Junio (2018).

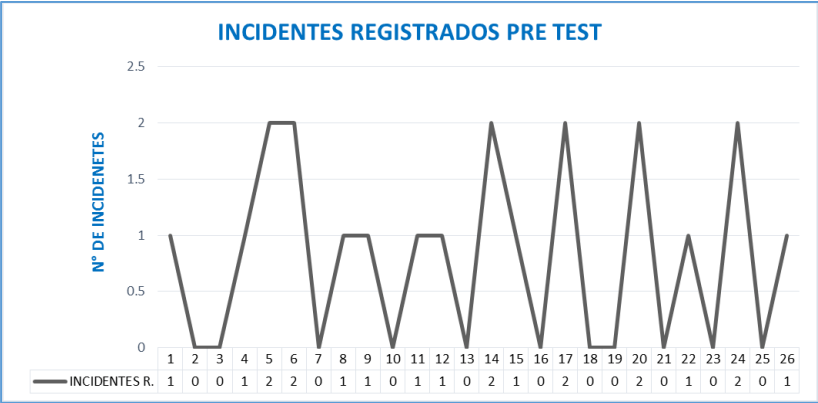


Figura 38: Situación actual de incidentes en el trabajo de Enero a Junio

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 38 se observa que hay un total de 21 incidentes registrados desde Enero hasta Junio, así mismo, siendo las semanas 5, 6, 14, 17, 20, y 24 el mayor número de incidentes. En la siguiente figura 39 se observa el índice de frecuencia de incidentes a partir de Enero hasta Junio del 2018.

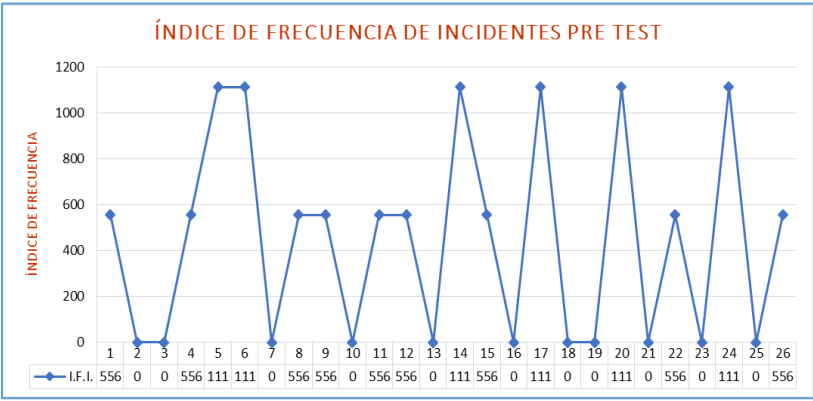


Figura 39. Índice de Frecuencia de incidentes desde Enero a Junio 2018.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 39 se observa que tiene un índice de frecuencia de incidentes respectiva con 1111 casos posibles de incidentes por cada millón de horas hombres trabajados.

2.10. Post Test de la Variable Dependiente

Resultados de la Implementación: Post test

Consecuentemente, en esta investigación se dará a conocer las tablas y gráficos después de la implementación del plan, se observará los índices de accidentalidad y las inspecciones, capacitaciones y exámenes médicos, después de la aplicación del plan.

Accidentes Post Test

A continuación, se conocerá la tabla 20 de la recolección de datos de frecuencia de accidentes después de la implementación.

Tabla 20. *Recolección de datos de frecuencia de accidentes Post Test.*

INDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	N° ACCIDENTES REGISTRADOS	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES
1	01 al 05 Octubre	45	1800	0	0
2	08 al 12 Octubre	45	1800	1	556
3	15 al 19 Octubre	45	1800	0	0
4	22 al 26 Octubre	45	1800	0	0
5	29 al 02 Noviembre	45	1800	0	0
6	05 al 09 Noviembre	45	1800	1	556
7	12 al 16 Noviembre	45	1800	0	0
8	19 al 23 Noviembre	45	1800	0	0
9	26 al 30 Noviembre	45	1800	0	0
10	03 al 07 Diciembre	45	1800	0	0
11	10 al 14 Diciembre	45	1800	0	0
12	17 al 21 Diciembre	45	1800	1	556
13	24 al 28 Diciembre	45	1800	0	0
14	31 al 04 Enero	45	1800	0	0
15	07 al 11 Enero	45	1800	0	0
16	14 al 18 Enero	45	1800	0	0
17	21 al 25 Enero	45	1800	0	0
18	28 al 01 Febrero	45	1800	0	0
19	04 al 08 Febrero	45	1800	1	556
20	11 al 15 Febrero	45	1800	0	0
21	18 al 22 Febrero	45	1800	1	556
22	25 al 01 Marzo	45	1800	0	0
23	04 al 08 Marzo	45	1800	0	0
24	11 al 15 Marzo	45	1800	1	556
25	18 al 22 Marzo	45	1800	0	0
26	25 al 28 Marzo	45	1800	0	0
TOTAL				6	

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la siguiente figura 40 se observa los accidentes registrados post test, en 26 semanas consecutivos desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

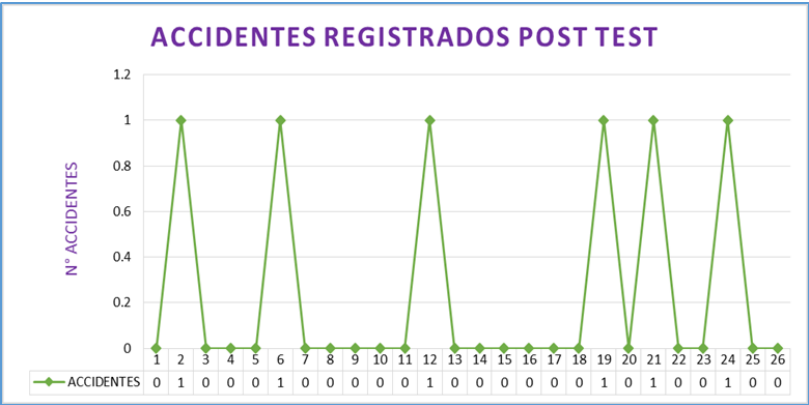


Figura 40. Índice de Frecuencia de accidentes post test desde Octubre a Marzo.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En esta figura 40 se observa el registro de accidentes post test, en esta etapa de la investigación solo se registraron 6 accidentes en un periodo de 26 semanas consecutivas, desde octubre del año pasado a marzo de presente año.

En la siguiente figura 41 se observa el Índice de Frecuencia de accidentes post test, de 26 semanas consecutivos desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

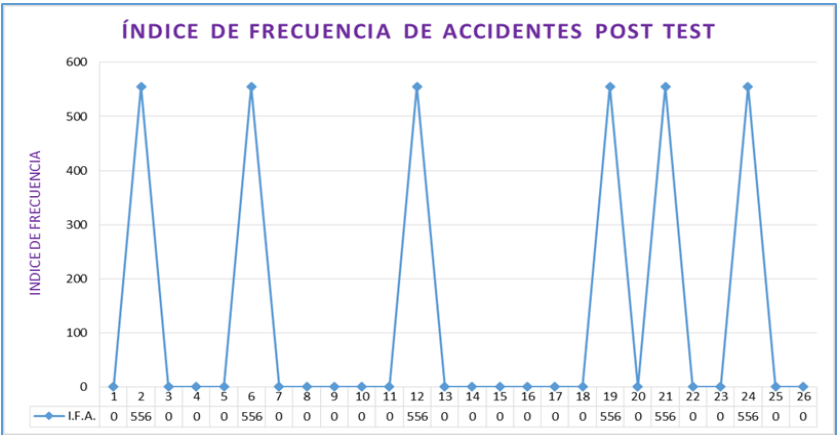


Figura 41. Índice de Frecuencia de accidentes desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En este registro de post test se evidencia el índice de gravedad de accidentes en 26 semanas consecutivas desde octubre del 2018 hasta marzo del 2019.

Tabla 21. *Datos de Índice de Gravedad de accidentes Post Test*

ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES POST TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	DIAS DE LA SEMANA PERDIDOS	ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES
1	01 al 05 Octubre	45	1800	0	0
2	08 al 12 Octubre	45	1800	3	1667
3	15 al 19 Octubre	45	1800	0	0
4	22 al 26 Octubre	45	1800	0	0
5	29 al 02 Noviembre	45	1800	0	0
6	05 al 09 Noviembre	45	1800	4	2222
7	12 al 16 Noviembre	45	1800	0	0
8	19 al 23 Noviembre	45	1800	0	0
9	26 al 30 Noviembre	45	1800	0	0
10	03 al 07 Diciembre	45	1800	0	0
11	10 al 14 Diciembre	45	1800	0	0
12	17 al 21 Diciembre	45	1800	2	1111
13	24 al 28 Diciembre	45	1800	0	0
14	31 al 04 Enero	45	1800	0	0
15	07 al 11 Enero	45	1800	0	0
16	14 al 18 Enero	45	1800	0	0
17	21 al 25 Enero	45	1800	0	0
18	28 al 01 Febrero	45	1800	0	0
19	04 al 08 Febrero	45	1800	3	1667
20	11 al 15 Febrero	45	1800	0	0
21	18 al 22 Febrero	45	1800	2	1111
22	25 al 01 Marzo	45	1800	0	0
23	04 al 08 Marzo	45	1800	0	0
24	11 al 15 Marzo	45	1800	2	1111
25	18 al 22 Marzo	45	1800	0	0
26	25 al 28 Marzo	45	1800	0	0
TOTAL				16	

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la siguiente figura 42 se observa la cantidad de los Días Perdidos post test, de seis meses consecutivos desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

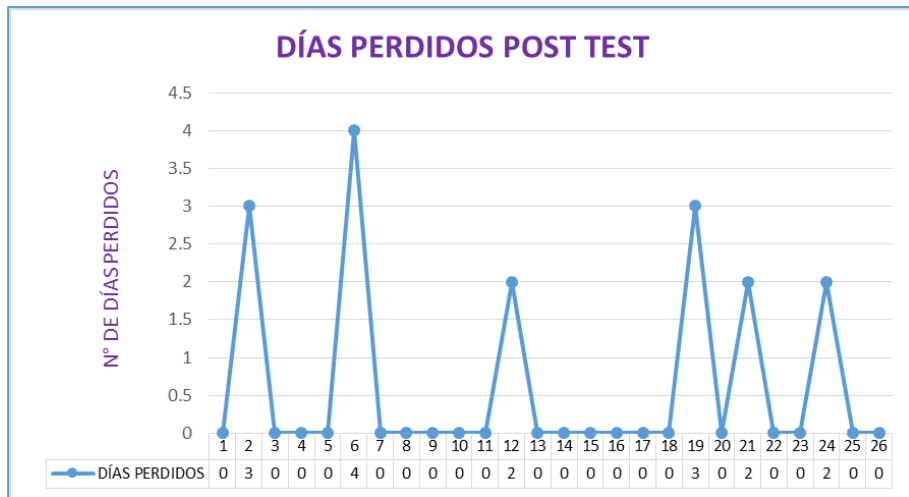


Figura 42. Días Perdidos desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En esta figura 42 se observa el registro post test donde se evidencia los días perdidos en 26 semanas consecutivas desde octubre del 2018 hasta marzo del 2019.

En la siguiente figura 43 se observa el Índice de gravedad de accidentes post test, de seis meses consecutivos desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

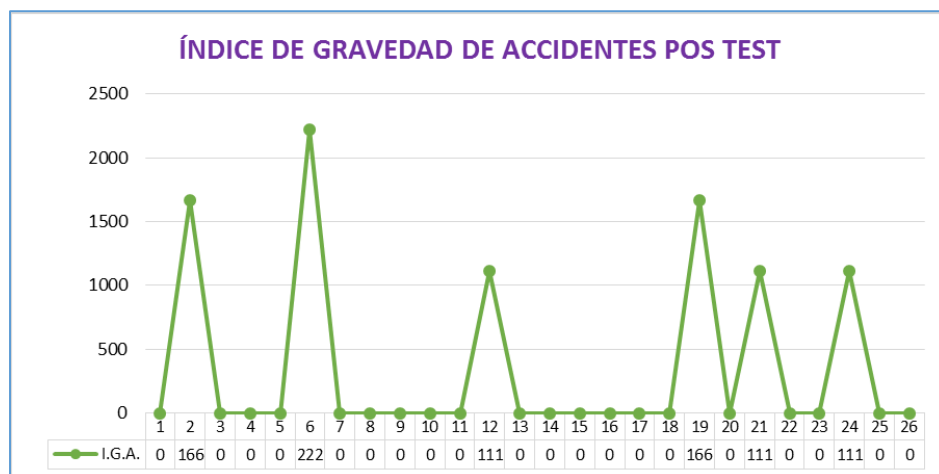


Figura 43. Índice de Gravedad de Incidentes desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En esta figura de post test se evidencia el índice de gravedad de accidentes en 26 semanas consecutivas desde octubre del 2018 hasta marzo del 2019.

A continuación, se conocerá la tabla 22 de la recolección de datos de frecuencia de incidentes después de la implementación del plan de seguridad.

Tabla 22. *Recolección de datos índices de frecuencia de incidentes Post Test*

ÍNDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES POST TEST					
N° DE SEMANAS	FECHAS (2018 - 2019)	N° DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	INCIDENTES REGISTRADOS	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE INCIDENTES
1	01 al 05 Octubre	45	1800	0	0
2	08 al 12 Octubre	45	1800	2	1111
3	15 al 19 Octubre	45	1800	0	0
4	22 al 26 Octubre	45	1800	0	0
5	29 al 02 Noviembre	45	1800	1	556
6	05 al 09 Noviembre	45	1800	0	0
7	12 al 16 Noviembre	45	1800	0	0
8	19 al 23 Noviembre	45	1800	0	0
9	26 al 30 Noviembre	45	1800	0	0
10	03 al 07 Diciembre	45	1800	1	556
11	10 al 14 Diciembre	45	1800	0	0
12	17 al 21 Diciembre	45	1800	0	0
13	24 al 28 Diciembre	45	1800	0	0
14	31 al 04 Enero	45	1800	0	0
15	07 al 11 Enero	45	1800	2	1111
16	14 al 18 Enero	45	1800	0	0
17	21 al 25 Enero	45	1800	0	0
18	28 al 01 Febrero	45	1800	0	0
19	04 al 08 Febrero	1	1800	2	1111
20	11 al 15 Febrero	45	1800	0	0
21	18 al 22 Febrero	45	1800	0	0
22	25 al 01 Marzo	45	1800	0	0
23	04 al 08 Marzo	45	1800	0	0
24	11 al 15 Marzo	45	1800	1	556
25	18 al 22 Marzo	45	1800	0	0
26	25 al 28 Marzo	45	1800	0	0
TOTAL				9	

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la siguiente figura 44 se observa los incidentes registrados en el post test, en 26 semanas consecutivas desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

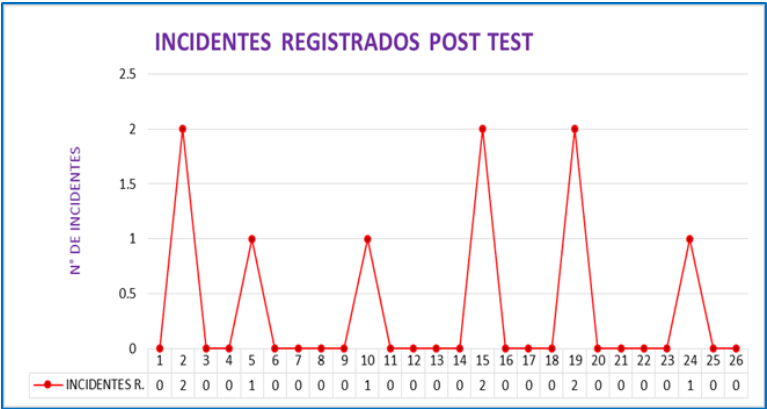


Figura 44. Incidentes registrados desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En este registro de post test se evidencia los incidentes registrados en 26 semanas consecutivas desde octubre del 2018 hasta marzo del 2019. En la semana 2, 15 y 19 son las semanas con mayores incidentes en el periodo mencionado.

En la siguiente figura 45 se observa el Índice de Frecuencia de incidentes post test, de 26 semanas consecutivas desde Octubre del 2018 hasta Marzo de 2019.

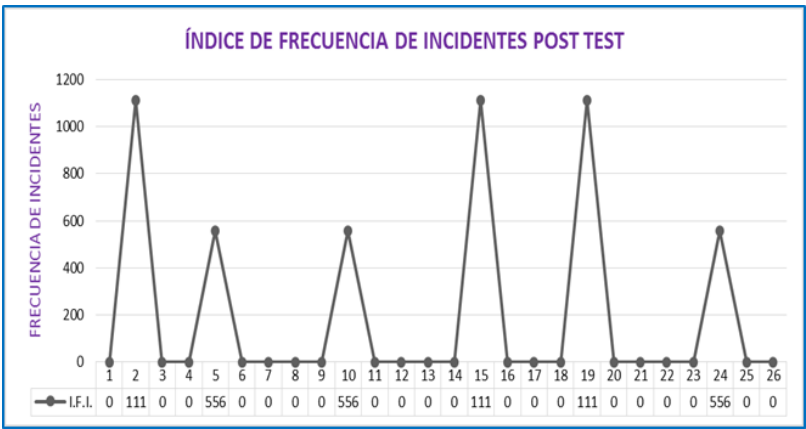


Figura 45. Índice de Frecuencia de incidentes desde Octubre a Marzo 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

2.11. Análisis comparativo de la variable Dependiente

El análisis comparativo de la variable dependiente, en esta sección de la investigación se plasmará los cuadros comparativos de los índices de frecuencia y gravedad de accidentes; y la frecuencia de incidentes del pre y post test para observar los resultados de la implantación, de la variable dependiente.

Tabla 23. Cuadro Comparativo del Pre y Post Test de la Variable Dependiente

N° DE SEMANAS	REGISTRO - PRE TEST			REGISTRO - POST TEST		
	ÍNDICE DE FREUENCIA DE ACCIDENTES	ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES	ÍNDICE DE FREUENCIA DE INCIDENTES	ÍNDICE DE FREUENCIA DE ACCIDENTES	ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES	ÍNDICE DE FREUENCIA DE INCIDENTES
1	556	1111	556	0	0	0
2	0	0	0	556	1667	1111
3	0	0	0	0	0	0
4	556	1111	556	0	0	0
5	0	0	1111	0	0	556
6	0	0	1111	556	2222	0
7	556	556	0	0	0	0
8	0	0	556	0	0	0
9	556	1111	556	0	0	0
10	0	0	0	0	0	556
11	556	1667	556	0	0	0
12	0	0	556	556	1111	0
13	556	1667	0	0	0	0
14	556	1667	1111	0	0	0
15	0	0	556	0	0	1111
16	1111	3333	0	0	0	0
17	556	1667	1111	0	0	0
18	0	0	0	0	0	0
19	1111	2778	0	556	1667	1111
20	556	1111	1111	0	0	0
21	0	0	0	556	1111	0
22	1111	2778	556	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0
24	556	1667	1111	556	1111	556
25	0	0	0	0	0	0
26	556	2778	556	0	0	0
TOTAL	9444	25000	11667	3333	8889	5000

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Tabla 24. *Porcentaje de accidentes registrados en pre y post test*

PORCENTAJE DE ACCIDENTES REGISTRADOS	17	100%
	6	X
	X =	35.29%
ACCIDENTES REGISTRADOS PRE TEST	17	100%
ACCIDENTES REGISTRADOS POST TEST	6	35.29%
	11	64.71%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En esta tabla se muestra los accidentes registrados en el pre test el cual es en total 17 que representa un 100%, por consiguiente, en el post test se registró 6 accidentes, siendo el 35.29% del total de los accidentes, es por ello que existe una notable disminución en la cantidad de accidentes en un 64.71%, por la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 25. *Porcentaje de frecuencia de accidentes en el pre y post test*

COMPARATIVO DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES		
INDICE DE FRECUENCIA DE DE ACCIDENTES PRE TEST	9444	100%
INDICE DE FRECUENCIA DE DE ACCIDENTES POSTTEST	3333	35.29%
	6111	64.71%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En esta tabla se observa el índice de frecuencia de accidentes registrados en el pre test, el cual es en total 9444 que representa un 100%, por consiguiente, en el post test se registró 3333 accidentes, siendo el 35.29% del total del índice de frecuencia de accidentes, es por ello que existe una notable disminución del índice de frecuencia de accidentes en un 64.71%, por la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 26. *Porcentaje de gravedad de accidentes en el pre y post test*

COMPARATIVO DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES		
INDICE DE GRAVEDAD DE DE ACCIDENTES PRE TEST	25000	100%
INDICE DE GRAVEDAD DE DE ACCIDENTES POSTTEST	8889	35.56%
	16111	64.44%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En esta tabla se observa la gravedad de accidentes registrados en el pre test, el cual es en total 25000 que representa un 100%, por consiguiente, en el post test se registró 8889 el índice de gravedad de accidentes, siendo el 35.56% del total del índice de gravedad de accidentes, es por ello que existe una notable disminución de la cantidad del índice de gravedad de accidentes en un 64.44%, por la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional.

Tabla 27. *Porcentaje de incidentes en el pre y post test*

INCIDENTES REGISTRADOS		
INCIDENTES REGISTRADOS PRE TEST	21	100%
INCIDENTES REGISTRADOS POST TEST	9	42.86%
	12	57.14%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Tabla 28. *Porcentaje de índice de frecuencia de incidentes en el pre y post test*

FRECUENCIA DE INCIDENTES		
INDICE DE FRECUENCIA DE DE INCIDENTES PRETEST	11667	100%
INDICE DE FRECUENCIA DE DE INCIDENTES POSTTEST	5000	42.86%
	6667	57.14%

Fuente: Elaboración Propia (2019).

A continuación, se muestra la figura del análisis comparativo de la variable dependiente, esta comparación se hace entre los índices de la variable; se compara entre el pre test y post test, y cada una de los indicadores.

Análisis comparativo del índice de frecuencia de accidentes.

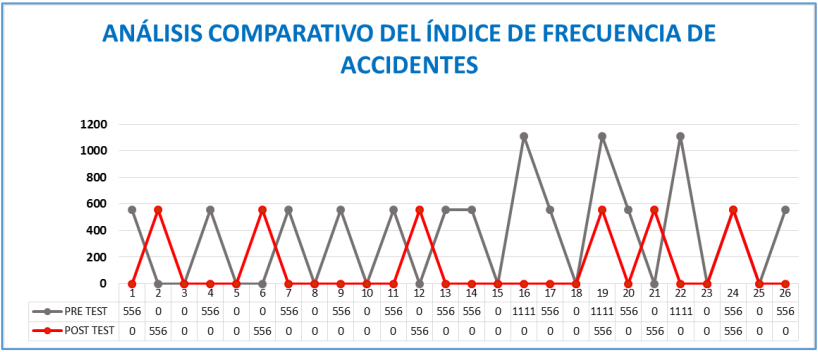


Figura 46. Análisis comparativo del Índice de Frecuencia de Accidentes del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 46, evidenciada se muestra la comparación del pre y post test de los indicadores de frecuencia de accidentes, siendo el pre test, un total de 9444; mientras que, el post test se redujo a 3333; se observa la disminución; el índice representa la posibilidad de que suceda por cada millón de horas hombre trabajadas.

Análisis comparativo del índice de gravedad de accidentes:

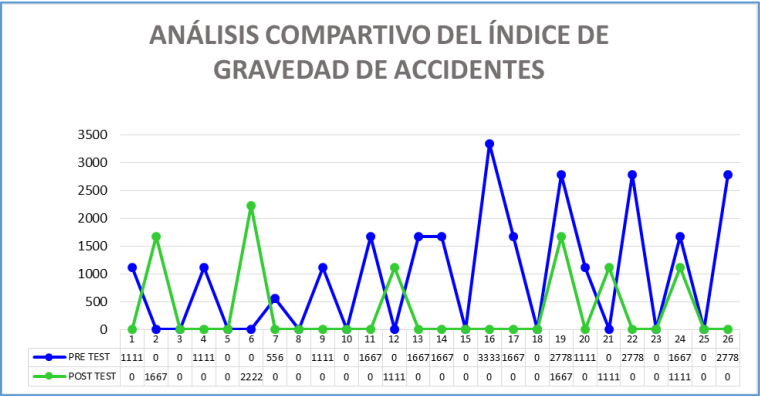


Figura 47. Análisis comparativo del Índice de Gravedad de Accidentes del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 47, evidenciada se muestra la comparación del pre y post test de los indicadores de gravedad de accidentes, siendo el pre test, un total de 25000; mientras que, el post test se redujo a 8889; se observa la disminución; el índice representa la posibilidad de que suceda por cada millón de horas hombre trabajadas.

Análisis comparativo del índice de frecuencia de incidentes:

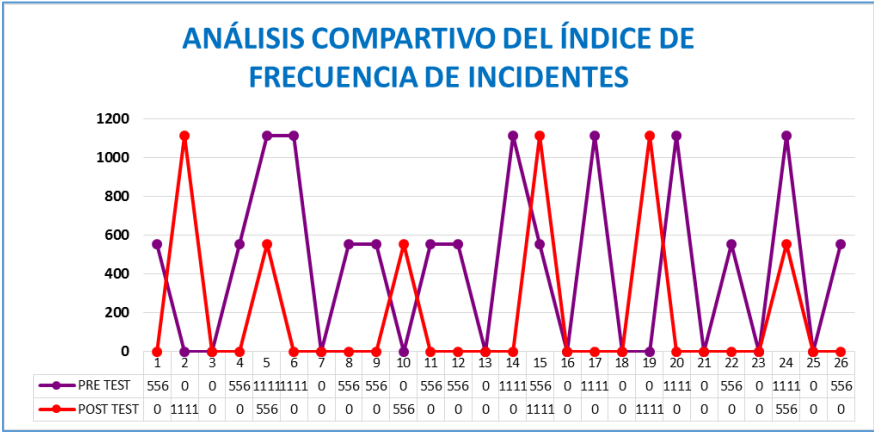


Figura 48. Análisis comparativo del Índice de Frecuencia de Incidentes del Pre y Post Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la figura 48, evidenciada se muestra la comparación del pre y post test de los indicadores de frecuencia de incidentes, siendo el pre test, un total de 11667; mientras que, el post test se redujo a 5000; se observa la disminución; el índice representa la posibilidad de que suceda por cada millón de horas hombre trabajadas.

2.12. Evaluación financiera

Se calcula el costo beneficio que se obtuvo en relación con la inversión realizada para la implementación del plan de seguridad con la finalidad de reducir accidentes y pérdidas en horas – hombre de la empresa.

En la tabla 29, que se muestra la inversión detallada por cada programa realizada; estas son, inspecciones, capacitaciones, entre otros gastos adicionales, que suman un total de inversión de S/. 2000.

Tabla 29. *Inversión en ejecución del Plan*

ACTIVIDADES	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	TOTAL
DIAGNÓSTICO			
Internet	6	S/. 50.00	S/. 300.00
Recolección de datos	10	S/. 5.00	S/. 50.00
POLÍTICAS DE SEGURIDAD			
Impresiones	22	S/. 1.20	S/. 26.40
Afiches	45	S/. 0.80	S/. 36.00
INSPECCIONES DE SEGURIDAD			
Tablero	2	S/. 7.00	S/. 14.00
Impresiones	100	S/. 0.50	S/. 50.00
Lapiceros	10	S/. 1.20	S/. 12.00
Papel bond A4	120	S/. 0.10	S/. 12.00
Archivador	3	S/. 16.00	S/. 48.00
CAPACITACIONES			
Impresión a color	12	S/. 1.00	S/. 12.00
Impresiones	20	S/. 1.00	S/. 20.00
Extintor	2	S/. 67.00	S/. 134.00
Papel bond A4	2	S/. 12.00	S/. 24.00
Toner HP	1	S/. 54.00	S/. 54.00
Breack	5	S/. 45.00	S/. 225.00
Thinner	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Lapiceros	20	S/. 1.20	S/. 24.00
EXÁMENES MÉDICOS			
Glucosa	1	S/. 10.00	S/. 10.00
HDL, LDL	1	S/. 19.00	S/. 19.00
EKG	1	S/. 25.00	S/. 25.00
Oftalmológico	1	S/. 32.00	S/. 32.00
Espirometria	1	S/. 30.00	S/. 30.00
RX de torax	1	S/. 19.00	S/. 19.00
Hemograma completo	1	S/. 15.00	S/. 15.00
Examen de orina	1	S/. 25.00	S/. 25.00
Examen psicologico	1	S/. 30.00	S/. 30.00
Examen médico	1	S/. 28.00	S/. 28.00
OTROS			
Pasajes	33	S/. 8.00	S/. 264.00
USB	1	S/. 35.00	S/. 35.00
EPP	1	S/. 380.00	S/. 380.00
Útiles de escritorio	1	S/. 32.00	S/. 32.00
TOTAL DE LA INVERSION MATERIALES			
TOTAL INVERSIÓN DEL PLAN			S/. 2,000

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Por consiguiente, se muestra el importe en concordancia a las horas-hombre perdidas causadas por accidentes producidos anteriormente a la implementación. Siendo los meses de Enero a Junio del 2018, para este caso se ha calculado por semanas.

Tabla 30. Importe por pérdida de H-H (Pre Test)

FECHA	COLABORADOR	REMUNERACIÓN POR JORNADA	VALOR DE HORAS HOMBRE	DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	TOTAL DE H. H. PEDIDOS	COSTO POR H. H. PERDIDAS
03/01/2018	Colaborador 01	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
22/01/2018	Colaborador 02	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
COSTO TOTAL DEL MES DE ENERO				4	32	S/. 160.00
13/02/2018	Colaborador 03	S/. 50.00	S/. 6.25	1	8	S/. 50.00
14/02/2018	Colaborador 04	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
COSTO TOTAL DEL MES DE FEBRERO				3	24	S/. 130.00
15/03/2018	Colaborador 05	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
26/03/2018	Colaborador 06	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
COSTO TOTAL DEL MES DE MARZO				6		S/. 240.00
05/04/2018	Colaborador 07	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
16/04/2018	Colaborador 08	S/. 40.00	S/. 5.00	1	8	S/. 40.00
19/04/2018	Colaborador 09	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
25/04/2018	Colaborador 10	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
COSTO TOTAL DEL MES DE ABRIL				9		S/. 360.00
10/05/2018	Colaborador 11	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
11/05/2018	Colaborador 12	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
15/05/2018	Colaborador 13	S/. 50.00	S/. 6.25	2	16	S/. 100.00
28/05/2018	Colaborador 14	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
COSTO TOTAL DEL MES DE MAYO				10		S/. 420.00
01/06/2018	Colaborador 15	S/. 40.00	S/. 5.00	5	40	S/. 200.00
14/06/2018	Colaborador 16	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
25/06/2018	Colaborador 17	S/. 40.00	S/. 5.00	5	40	S/. 200.00
COSTO TOTAL DEL MES DE JUNIO				13		S/. 520.00
COSTO TOTAL (PRE TEST)						S/. 1,830.00

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la tabla presentada antes, se evidencia que el semestre de Enero a Junio hay una pérdida por descansos médicos por consecuencia de los accidentes de trabajo es de S/ 1830.00. Posteriormente, se analiza los costos en proporción a los accidentes acontecidos, post aplicación del plan.

Tabla 31. Costo por pérdida de H-H (Post – Test)

FECHA	COLABORADOR	REMUNERACIÓN POR JORNADA	VALOR DE HORAS HOMBRE	DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	TOTAL DE H. H. PEDIDOS	COSTO POR H. H. PERDIDAS
09/10/2018	Colaborador 01	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
COSTO TOTAL DEL MES DE OCTUBRE				3	24	S/. 120.00
06/11/2018	Colaborador 02	S/. 50.00	S/. 6.25	4	32	S/. 200.00
COSTO TOTAL DEL MES DE NOVIEMBRE				4	32	S/. 200.00
17/12/2018	Colaborador 04	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
COSTO TOTAL DEL MES DE DICIEMBRE				2		S/. 80.00
				0	0	S/. 0.00
COSTO TOTAL DEL MES DE ENERO				0		S/. 0.00
04/02/2019	Colaborador 07	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
20/02/2019	Colaborador 08	S/. 40.00	S/. 5.00	2	16	S/. 80.00
COSTO TOTAL DEL MES DE FEBRERO				5		S/. 200.00
12/03/2019	Colaborador 10	S/. 40.00	S/. 5.00	3	24	S/. 120.00
COSTO TOTAL DEL MES DE MARZO				3		S/. 120.00
COSTO TOTAL (POST TEST)						S/. 720.00

Fuente: Elaboración Propia (2019).

En la anterior tabla evidencia que, en los meses post test de Octubre a Marzo hay una pérdida por descanso médico por motivo de los accidentes laborales, lo cual, es de S/ 720.00. Estos costos son después de aplicar el plan post test.

Tabla 32. Flujo de caja

FLUJO DE CAJA													
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gastos en accidentes PRE TEST		1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830	1830
Gastos en accidentes POST TEST		720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720	720
AHORRO POST IMPLEMENTACIÓN		1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110	1110
INVERSIÓN	2000												
COSTO DEL PLAN		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
FLUJO ECONÓMICO	-2000	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610	610
TASA DE DESCUENTO MENSUAL	0.0125												
VAN	4758.38												
TIR	29%												

Fuente: Elaboración Propia (2019).

Explicamos Que: 4758.38 es el posible beneficio que se puede obtener por invertir 2000 en el plan de seguridad y salud ocupacional, después de un año a monedas actuales.

TIR: 29% es la rentabilidad que se puede obtener después de haber invertido los 2000.

III. RESULTADOS

3.1. Análisis descriptivo

En la tabla siguiente se muestra los resultados, los cuales son comparados pre y post test de la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de mantenimiento de la clínica de Miraflores. Luego se muestran el cuadro comparativo de la variable dependiente (frecuencia, gravedad de accidentes y frecuencia de incidentes) en porcentajes del pre y post test del plan.

Tasa de frecuencia de accidentes semanal Pre y Pos Test.

Tabla 33. Tasa de frecuencia de accidentes semanal Pre y Pos Test.

SEMANAS	MESES	TASA DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST	MESES	TASA DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST
1	ENERO	5.88%	OCTUBRE	0.00%
2		0.00%		5.88%
3		0.00%		0.00%
4		5.88%		0.00%
5	FEBRERO	0.00%	NOVIEMBRE	0.00%
6		0.00%		5.88%
7		5.88%		0.00%
8		0.00%		0.00%
9	MARZO	5.88%	DICIEMBRE	0.00%
10		0.00%		0.00%
11		5.88%		0.00%
12		0.00%		5.88%
13	ABRIL	5.88%	ENERO	0.00%
14		0.00%		0.00%
15		11.76%		0.00%
16		5.88%		0.00%
17	MAYO	0.00%	FEBRERO	0.00%
18		11.76%		5.88%
19		5.88%		0.00%
20		0.00%		5.88%
21	JUNIO	11.76%	MARZO	0.00%
22		0.00%		0.00%
23		5.88%		5.88%
24		0.00%		0.00%
25		5.88%		0.00%
26				35.29%

Fuente: Elaboración propia (2019).

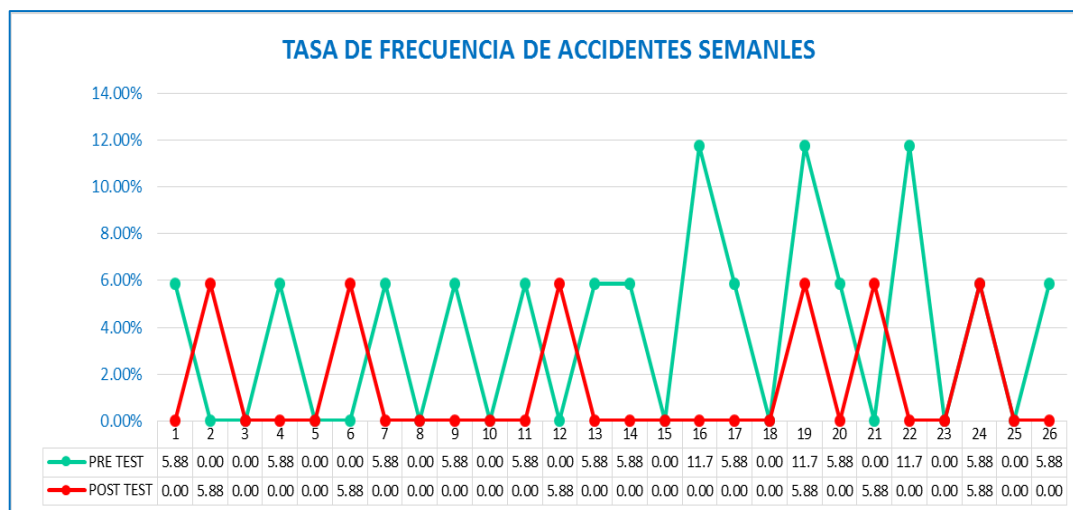


Figura 49. Tasa de frecuencia de accidentes semanales Pre y Pos Test

Fuente: elaboración propia (2019).

Interpretación:

En la tabla y la figura se observa la tasa de frecuencia de accidentes semanales del Pre Test y en relación al Pos Test hubo una reducción de la frecuencia de accidentes como se ve al momento de comparar los gráficos lineales de la figura; con la tasa mínima de frecuencia de accidentes del Pos Test del 0% en comparación con el pre test con una máxima de 11.76%. Así también se tiene que del total de los accidentes se redujo en un 35.29% en el post test.

Tasa de gravedad de accidentes semanal Pre y Pos Test.

A continuación, se muestra la tabla y la figura comparativa con los resultados de las tasas de gravedad de accidentes, haciendo una comparación entre el pre y post test del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en el área de mantenimiento de la clínica de Miraflores. El pre test se realizó desde enero a junio del 2018, luego se hace las actividades del plan de seguridad, para luego obtener el post test se realizó en 26 semanas desde octubre del año pasado a marzo del presente año.

Tabla 34. Tasa de gravedad de accidentes semanal Pre y Pos Test.

SEMANAS	MESES	TASA DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES PRE TEST	MESES	TASA DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES POST TEST
1	ENERO	4.44%	OCTUBRE	0.00%
2		0.00%		6.67%
3		0.00%		0.00%
4		4.44%		0.00%
5	FEBRERO	0.00%	NOVIEMBRE	0.00%
6		0.00%		8.89%
7		2.22%		0.00%
8		0.00%		0.00%
9	MARZO	4.44%	DICIEMBRE	0.00%
10		0.00%		0.00%
11		6.67%		0.00%
12		0.00%		4.44%
13	ABRIL	6.67%	ENERO	0.00%
14		0.00%		0.00%
16		13.33%		0.00%
17		6.67%		0.00%
18	MAYO	0.00%	FEBRERO	0.00%
19		11.11%		6.67%
20		4.44%		0.00%
21		0.00%		4.44%
22	JUNIO	11.11%	MARZO	0.00%
23		0.00%		0.00%
24		6.67%		4.44%
25		0.00%		0.00%
26		11.11%		0.00%
				35.56%

Fuente: Elaboración propia (2019).

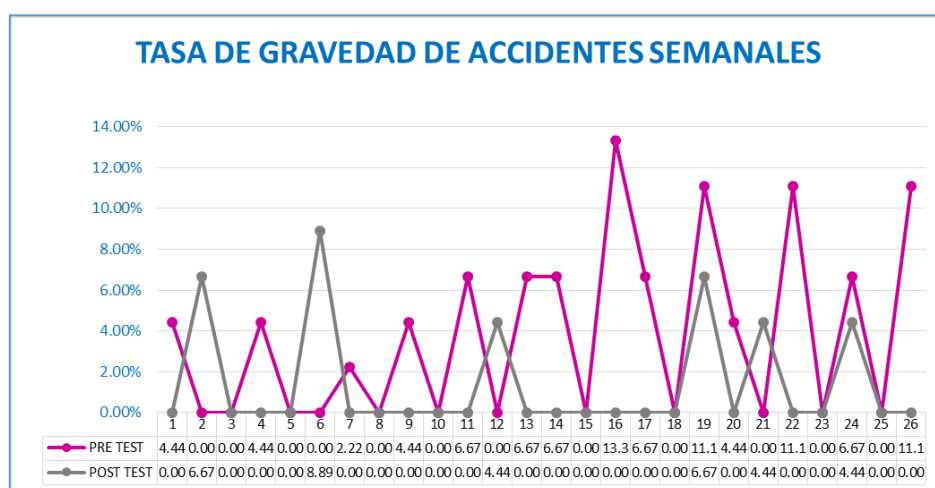


Figura 50. Tasa de frecuencia de accidentes semanales Pre y Pos Test.

Fuente: elaboración propia (2019).

Interpretación:

En la tabla y la figura anterior se observa la tasa de gravedad de accidentes semanales del Pre Test y en relación al Pos Test, el que presenta una disminución de la gravedad de accidentes como se observa cuando se compara los gráficos lineales; con la tasa mínima de gravedad de accidentes del Pos Test del 0% en comparación con el pre test con un máximo porcentaje de 13.33%, y del total de accidentes que disminuye en un 35.56% en el post test.

Tasa de frecuencia de incidentes semanal Pre y Pos Test.

Tabla 35. Tasa de frecuencia de incidentes semanal Pre y Pos Test.

SEMANAS	MESES	TASA DE FRECUENCIA DE INCIDENTES PRE TEST	MESES	TASA DE FRECUENCIA DE INCIDENTES POST TEST
1	ENERO	4.76%	OCTUBRE	0.00%
2		0.00%		9.52%
3		0.00%		0.00%
4		4.76%		0.00%
5	FEBRERO	9.52%	NOVIEMBRE	4.76%
6		9.52%		0.00%
7		0.00%		0.00%
8		4.76%		0.00%
9	MARZO	4.76%	DICIEMBRE	0.00%
10		0.00%		4.76%
11		4.76%		0.00%
12		4.76%		0.00%
13		0.00%		0.00%
14		9.52%		0.00%
15		4.76%		9.52%
16		0.00%		0.00%
17	ABRIL	9.52%	ENERO	0.00%
18		0.00%		0.00%
19		0.00%		9.52%
20		9.52%		0.00%
21	MAYO	0.00%	FEBRERO	0.00%
22		0.00%		9.52%
23		9.52%		0.00%
24		0.00%		0.00%
25	JUNIO	4.76%	MARZO	0.00%
26		0.00%		0.00%
		9.52%		4.76%
		0.00%		0.00%
		4.76%		0.00%
				42.86%

Fuente: Elaboración propia (2019).

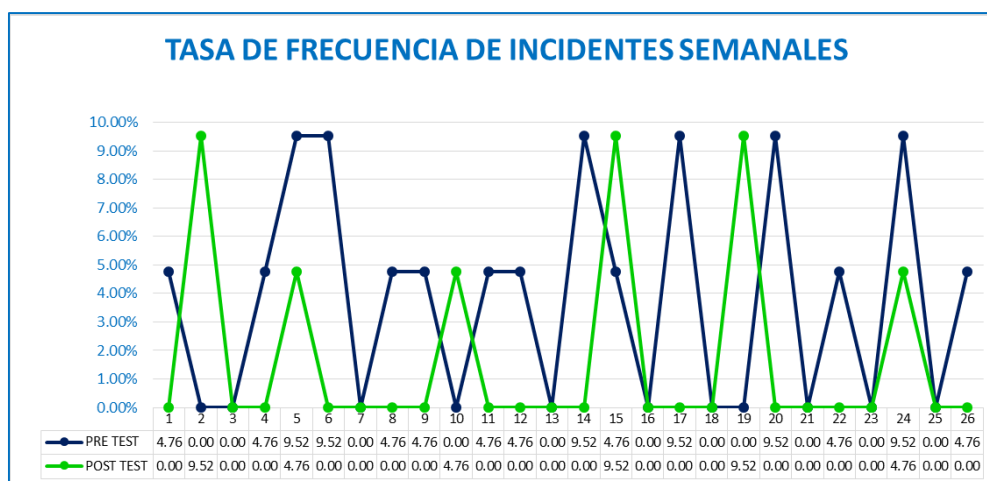


Figura 51. Tasa de frecuencia de accidentes semanales Pre y Pos Test.

Fuente: Elaboración propia (2019).

Interpretación:

En la tabla y la figura anterior se corrobora la tasa de frecuencia de incidentes semanales del Pre Test y en relación al Pos Test, así mismo presenta una disminución de la frecuencia de incidentes como se observa cuando se compara los gráficos lineales; con la tasa mínima de frecuencia de incidentes del Pos Test del 0% en comparación con el pre test con un máximo porcentaje de 9.52% y del total de incidentes que disminuye en un 42.86% en el post test.

3.2. Análisis inferencial

Se efectuará un análisis riguroso de los datos de la pre y post test de la variable dependiente que es accidentes laborales, donde se comparará las dimensiones de: frecuencia, gravedad accidentes y frecuencia de incidentes, a través del uso del estadígrafo SPSS versión 24, con la propósito de saber si datos obtenidos son de clasificación paramétrico o no paramétrico de modo que se pueda realizar el contraste de la hipótesis general y las hipótesis específicas, por medio de la comparación de medias, así mismo, demostrar la mejora realizada en el desarrollo del proyecto de investigación en el presente ciclo académico.

De la misma manera se menciona que, la muestra con la que se ha venido realizando el proyecto es de 26 semanas, para el tamaño de esta muestra se utiliza el estadígrafo de Shapiro–Wilk, ya que, la muestra es pequeña y menor a 30.

3.2.1. Análisis de la Hipótesis General

a. Prueba de normalidad

Ha: La aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional disminuye los accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores, 2019.

Con el objetivo de hacer efectiva la contrastación de la hipótesis general, es preciso primero comprobar si los datos obtenidos pertenecen a los accidentes de trabajo del pre test y post test, derivan de una distribución normal, por consiguiente, en vista de que los datos de los accidentes laborales suman un total de 26 datos, por lo cual, se procederá al análisis de normalidad a través del estadígrafo de Shapiro Wilk.

Se tiene la regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal

Tabla 36. Prueba de normalidad de accidentes del pre test y post test, con Shapiro Wilk.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Nº ACCIDENTES PRE TEST	,290	26	,000	,771	26	,000
Nº ACCIDENTES POST TEST	,474	26	,000	,524	26	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 36, se logra ver que, la significancia de los accidentes laborales pre test y post test es de 0.000 y 0,000 proporcionalmente, esto es, en relación a la regla de decisión señalada anteriormente, se utilizará el estadístico no paramétrico para lograr efectuar la contratación de la hipótesis general, para este caso se usará el estadígrafo Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis general

Ho: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce los accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Ha: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce los accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Se tiene a la regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal

Tabla 37. Comparación de medias de los accidentes de trabajo.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
N° ACCIDENTES PRE TEST	26	,6538	,68948	,00	2,00
N° ACCIDENTES POST TEST	26	,2308	,42967	,00	1,00

Fuente: elaboración propia (2019).

En la anterior tabla 37 mostrada, se observa claramente que, existe una importante diferencia en la media con respecto a los accidentes de trabajo del pre test y post test de la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional. El número de accidentes se redujeron de 6538 a 2308 en torno a la aplicación del plan, por lo tanto, se cumple que $H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$, así mismo, se rechaza la hipótesis nula, donde menciona que, la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional no reduce los accidentes laborales; aceptando la hipótesis alterna, donde la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional disminuye los accidentes de trabajo en la clínica del distrito de Miraflores.

Con el propósito de validar que se realizó un análisis verídico, se realiza el análisis a través del pvalor o significancia de los efectos de la aplicación del estadígrafo de Wilcoxon.

Tabla 38. Estadísticos de la prueba de Wilcoxon para accidentes de trabajo.

Estadísticos de prueba ^a	
	N° ACCIDENTES POST TEST - N° ACCIDENTES PRE TEST
Z	-2,295 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,022
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 38 mostrada anteriormente, se observa los estadísticos de la prueba de muestras relacionadas, quedando demostrado que, el valor de significancia de los accidentes pre test y post test es de 0.22, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, siendo que, el plan de seguridad y salud ocupacional disminuye los accidentes de trabajo.

3.2.2. Análisis de las Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

a. Prueba de normalidad

Ha: La aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores.

Con el propósito de hacer efectiva, la contrastación de la hipótesis específica 1, es preciso primero comprobar que, si los datos obtenidos pertenecen a la frecuencia de accidentes de trabajo del pre test y post test, y estos, proceden de una distribución normal, por tanto, en la perspectiva de que los datos de la frecuencia de accidentes de trabajo, reúnen un total de 26 datos, así también, se procederá al análisis de normalidad, a través del estadígrafo de Shapiro Wilk.

En este caso, se usará la regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla 39. Prueba de normalidad de frecuencia de accid. Pre y post test, con Shapiro Wilk.

Pruebas de Normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST	,290	26	,000	,771	26	,000
IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST	,474	26	,000	,524	26	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 39, se logra ver que, la significancia de la frecuencia de accidentes de trabajo pre test y post test es de 0.000 y 0,000 respectivamente, esto con respecto a la frecuencia de accidentes pre test es menor a 0.05, con respecto a la regla de decisión señalada anteriormente, se maneja un procedimiento no paramétrico, para efectuar la contratación de la hipótesis Especifica N° 1, en este caso, se usará el estadígrafo Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 1

Ho: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce la frecuencia de accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Ha: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce la frecuencia de accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Se tiene, la regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla 40. Comparación de medias de la frecuencia de accidentes de trabajo.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST	26	363,4231	383,11744	,00	1111,00
IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST	26	128,3077	238,89592	,00	556,00

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 40 expuesta, se observa claramente que, existe una importante diferencia en la media con respecto a la frecuencia de accidentes de trabajo del pre test y post test de la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional. El número de la frecuencia de accidentes se redujeron de 363,4231 a 128.3077 en torno a la aplicación del plan, por ende, se cumple que, $H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$, así mismo, se rechaza la hipótesis nula, donde menciona que, la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional no reduce la frecuencia de accidentes de trabajo; aceptando la hipótesis alterna, donde indica que, la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes de trabajo en la clínica del distrito de Miraflores.

Con el propósito de validar que se realizó un análisis verídico, se realiza el análisis a través del pvalor o significancia de los efectos de la aplicación del estadígrafo de Wilcoxon.

Tabla 41. Estadísticos de la prueba de Wilcoxon para frecuencia de accidentes de trabajo.

Estadísticos de prueba ^a	
	IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST - IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST
Z	-2,154 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,031
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla anterior se verifica, los estadísticos de prueba, de muestras relacionadas, quedando demostrado que, el valor de significancia de la frecuencia de accidentes pre test y post test, es de 0.31, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, siendo que, el plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes de trabajo.

Hipótesis específica 2

a. Prueba de normalidad

Ha: La aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores, 2019.

Con el propósito de, hacer efectiva la contrastación de la hipótesis específica 2, es preciso primero comprobar, si los datos obtenidos pertenecen a la gravedad de accidentes de trabajo del pre test y post test, y a la vez, estos proceden de una distribución normal, por tanto, en la perspectiva de que los datos de la gravedad de accidentes de trabajo, reúnen un total de 26 datos, así también, se procederá a realizar el análisis de normalidad a través del estadígrafo de Shapiro Wilk.

Para este caso, se usará la regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p_{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla 42. Prueba de normalidad de gravedad de accid. Pre y post test, con Shapiro Wilk.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	Gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES PRE TEST	,271	26	,000	,799	26	,000
IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES POST TEST	,465	26	,000	,572	26	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la anterior tabla 42, se logra ver que, la significancia de la gravedad de accidentes de trabajo pre test y post test es de 0.000 y 0.000 respectivamente, esto con respecto a la gravedad de accidentes pre test, es menor a 0.05, y en relación, a la regla de decisión señalada anteriormente, se maneja un procedimiento no paramétrico, de modo que, para efectuar la contratación de la hipótesis Específica N° 2, en este caso, se usará el estadígrafo Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 2

Ho: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce la gravedad de accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Ha: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce la gravedad de accidentes de trabajo en una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Se tiene, la regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p_{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla 43. Comparación de medias de la gravedad de accidentes de trabajo.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES PRE TEST	26	923,1538	1095,84793	,00	3333,00
IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES POST TEST	26	341,8846	668,10217	,00	2222,00

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 43 expuesta, se observa claramente que, existe una importante diferencia en la media con respecto a la gravedad de accidentes de trabajo del pre test y post test, de la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional. El número de la gravedad de accidentes se redujeron de 923,1538 a 341,846, a través de la aplicación del plan de seguridad; así mismo, se cumple que,

$H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$, por tanto, se rechaza la hipótesis nula, donde menciona que, la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional no reduce la gravedad de accidentes de trabajo; aceptando la hipótesis alterna, donde indica que, la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en la clínica del distrito de Miraflores.

Con el propósito de validar que, se realizó un análisis verídico, se realiza el análisis a través del pvalor o significancia de los efectos de la aplicación del estadígrafo de Wilcoxon.

Tabla 44. Estadísticos de la prueba de Wilcoxon para la gravedad de accidentes de trabajo.

Estadísticos de prueba ^a	
	IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES POST TEST - IND. GRAVEDAD DE ACCIDENTES PRE TEST
Z	-1,995 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,046
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla anterior, de los estadísticos de prueba de muestras relacionadas, queda demostrado que, el valor de significancia de la gravedad de accidentes pre test y post test, es de 0.046, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, siendo que, el plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo.

Hipótesis específica 3

a. Prueba de normalidad

Ha: La aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes laborales en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores, 2019.

Con el objetivo de hacer efectiva la contrastación de la hipótesis específica 3, es preciso primero comprobar si los datos obtenidos pertenecen a la frecuencia de incidentes de trabajo del pre test y post test, proceden de una distribución normal, por tanto, en la perspectiva de que los datos de la frecuencia de incidentes de trabajo reúnen un total de 26 datos, así también, se procederá al análisis de normalidad a través del estadígrafo de Shapiro Wilk.

Para este caso, se usará la regla de decisión:

Si $p_{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p_{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla45. *Prueba de normalidad de frecuencia de incidentes de trabajo pre y post test, con Shapiro Wilk.*

Pruebas de Normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
IND. FRECUENCIA DE INCIDENTES PRE TEST	,267	26	,000	,788	26	,000
IND. FRECUENCIA DE INCIDENTES POST TEST	,461	26	,000	,549	26	,000
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la anterior tabla 45, se logra ver que, la significancia de la frecuencia de incidentes de trabajo pre test y post test, es de 0.000 y 0.000 respectivamente, esto con respecto a la frecuencia de incidentes pre test, es menor a 0.05, y con respecto a la regla de decisión señalada anteriormente, se maneja un procedimiento no paramétrico, para efectuar la contratación de la hipótesis Específica N° 3, en este caso, se usará el estadígrafo Wilcoxon.

Contrastación de la hipótesis específica 3

Ho: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional no reduce la frecuencia de incidentes laborales de una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Ha: La aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional reduce la frecuencia de incidentes laborales de una clínica del distrito de Miraflores, Lima 2019.

Regla de decisión:

Si $p\text{valor} \leq 0.05$, los datos de la muestra no provienen de una distribución normal.

Si $p\text{valor} > 0.05$, los datos de la muestra provienen de una distribución normal.

Tabla 46. Comparación de medias de la frecuencia de incidentes de trabajo.

Estadísticos descriptivos					
	N	Media	Desviación estándar	Mínimo	Máximo
IND. FRECUENCIA DE INCIDENTES PRE TEST	26	448,8462	444,97710	,00	1111,00
IND. FRECUENCIA DE INCIDENTES POST TEST	26	192,3462	383,06385	,00	1111,00

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla 46 expuesta, se observa claramente que, existe una importante diferencia en la media, con respecto a la frecuencia de incidentes de trabajo del pre test y post test de la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional. El número de la frecuencia de incidentes se redujeron de 448,8462 a 192,3462, en torno a la aplicación del plan, por ende, se cumple que, $H_0: \mu_{pa} \geq \mu_{pd}$, así mismo, se rechaza la hipótesis nula, donde menciona que, la aplicación del plan de seguridad y salud ocupacional no reduce la frecuencia de incidentes de trabajo; aceptando la hipótesis alterna, donde indica que, la aplicación de un plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en la clínica del distrito de Miraflores.

Con el propósito de validar que se realizó un análisis verídico, se realiza el análisis a través del pvalor o significancia de los efectos de la aplicación del estadígrafo de Wilcoxon.

Tabla 47. *Estadísticos de la prueba de Wilcoxon para frecuencia de incidentes de trabajo.*

Estadísticos de prueba ^a	
	IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES POST TEST - IND. FRECUENCIA DE ACCIDENTES PRE TEST
Z	-2,154 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,031
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos positivos.	

Fuente: Elaboración propia (2019).

En la tabla anterior, de los estadísticos de prueba de muestras relacionadas, queda demostrado que, el valor de significancia de la frecuencia de incidentes pre test y post test, es de 0.31, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, siendo que, el plan de seguridad y salud ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en la clínica del distrito de Miraflores.

IV. DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito disminuir los accidentes en la Clínica Privada de Miraflores, a través de inspecciones, capacitaciones y exámenes médicos. Posteriormente se estará discutiendo sobre los principales estudios de este tema.

De los resultados obtenidos en esta investigación se hace referencia al registro de inspecciones del mes de octubre del 2018 hasta el mes de marzo del 2019, se han realizado 75 inspecciones programadas de las cuales se ejecutaron 68 inspecciones, dando como resultado el 91% de las inspecciones en las 26 semanas consecutivas, para reducir los puntos débiles en relación a la cantidad de accidentes.

Consecutivamente, se realizaron capacitaciones y charlas en la Clínica Privada de Miraflores, en el área de mantenimiento de acuerdo al plan de seguridad y salud en el trabajo, obteniendo 125 entre capacitaciones y charlas ejecutadas, en mención a ciertos temas como: políticas de SST, trabajo en equipo, la importancia de los EPP, los riesgos en los trabajos eléctricos, a cómo actuar en un caso de accidente, manejo de extintores, trabajo de altura, seguridad en el ambiente de trabajo entre otros, todo ello en relación a prevenir los futuros accidentes laborales.

Por consiguiente, se realizaron exámenes médicos entre las fechas de octubre del 2018 a marzo del 2019, de los cuales 46 exámenes programados y ejecutados 38, siendo el 85% de los exámenes médicos realizados. Entre los exámenes más relevantes de realizaron los exámenes preventivos, y chequeos anuales por vacaciones.

De acuerdo al plan de seguridad y salud ocupacional implementado en la Clínica Privada de Miraflores, como se aprecia en la tabla 24 se ha reducido los accidentes en un 64.71%. Esta deducción tiene concordancia con lo dicho por (Ramírez, 2014, p. 331), la seguridad y salud ocupacional es un sistema amplio el cual está basado en cuatro componentes que son el personal, las actividades y/o el trabajo, el medio ambiente y los equipos, puesto que, si este sistema no se cumple adecuadamente se originaran los accidentes. Es por ello, que es indispensable que se instaure un sistema de planificación lo cual conlleve a que todas sus actividades tengan un mejor funcionamiento, de tal manera que se puedan implantar nuevas operaciones que den un fin favorable para la organización, permitiendo de este modo la reducción de los accidentes laborales.

Como se muestra en la tabla 25 el índice de frecuencia de accidentes de la Clínica Privada de Miraflores que se ha reducido en un 64.71%, gracias a la inserción del plan de seguridad y salud ocupacional, esta deducción tiene referencia con lo dicho por (Trujillo, 2015, p. 139), que

menciona que el índice de frecuencia de accidentes se basa a la cantidad de casos u eventualidades como accidentes, enfermedades con relación al trabajo, puesto que tiene que haber sucedido en el transcurso de las horas hombre trabajadas y el tiempo respectivamente, referente a 1000000 horas de hombre de exposición a la actividad laboral.

Por consiguiente, como se muestra en la tabla 26 en índice de gravedad de accidentes de la Clínica Privada de Miraflores se ha reducido en un 64.44%, dado que se ha implementado el plan de seguridad y salud ocupacional, lo cual se relaciona a lo dicho por (Chamochumbi, 2014, p. 50-51), que menciona la gravedad de accidentes se basa en la relación del (número de días perdidos entre el total de horas hombre trabajadas) por un millón de horas hombre trabajadas. Por tanto, no se puede calcular el tiempo de horas perdidas con precisión del accidentado, ya que no se sabe en primera instancia con exactitud la magnitud de su accidente, por lo cual esto puede variar según la gravedad del accidente, es decir se puede afirmar con mayor precisión al paso de un tiempo de 6 y/o 1 año.

Consecutivamente en la tabla 27 se muestra el número de incidentes de la Clínica Privada de Miraflores que se ha reducido en un 57.14% dado que se ha implementado el plan de seguridad y salud ocupacional, lo cual se relaciona a lo dicho por (Azcúenaga, 2009, p. 71), que define al incidente como un acontecimiento no deseado u inesperado, lo cual no genera daños a la persona ni a la propiedad, por ende, si se hubiese agravado la situación ya hubiese dado origen a un accidente. Todos los datos mencionados anteriormente han sido medidos mediante el SPSS, por ello existe una veracidad para poder interpretar cada tabla.

V. CONCLUSIONES

Primera: la presente investigación respecto a la hipótesis específica 1 demostró que el plan de seguridad y salud ocupacional redujo el índice de frecuencia de accidentes, ello se evidencia en que el índice de frecuencia de accidentes se redujo en un 64.71% en el área de mantenimiento de la clínica del distrito de Miraflores, a través de las inspecciones, capacitación y exámenes médicos.

Segunda: la presente investigación respecto a la hipótesis específica 2, demostró que el plan de seguridad y salud ocupacional redujo el índice de gravedad de accidentes, ello se evidencia en que el índice de gravedad de accidentes se redujo en un 64.44% en el área de mantenimiento de la clínica del distrito de Miraflores, a través de las inspecciones, capacitación y exámenes médicos.

Tercera: Al término de la investigación se muestra los resultados a través del estadígrafo SPSS que por medio de la implementación del plan de seguridad y salud ocupacional se logra disminuir los incidentes de trabajo (índice de frecuencia) en el área de mantenimiento de la clínica del distrito de Miraflores, puesto que, los datos del pre test se evidencian con 21 incidentes (100%) y en el post test se muestra con 9 incidentes (42.86%), logrando la disminución en un total de 57.14% de incidentes de trabajo. Cabe resaltar que el plan ha resultado favorable para el área de mantenimiento, en relación a lineamientos de seguridad.

VI. RECOMENDACIONES

Primera: Es recomendable que las capacitaciones e inducciones se realicen obligatoriamente cada mes para todo el personal, de manera que, cada uno de los colaboradores estén preparados para posibles eventualidades que se puedan suscitar por efecto de actividades laborales, con el fin de disminuir los accidentes de trabajo.

Segunda: Se debe ejecutar inspecciones imprevistas y/o programadas periódicamente para identificar peligros y evaluar riesgos dentro las áreas de trabajo y al personal para instaurar una cultura de prevención, de tal manera que se pueda corregir actos y condiciones que puedan incurrir en incidentes o accidentes.

Tercera: se recomienda seguir los lineamientos del plan, haciendo énfasis a las entidades públicas, ya que, en estas entidades es donde existe mayor frecuencia de accidentes de trabajo. Por ende, la gerencia del sector publico poco o nada se involucra en relación a este tema, por lo contrario, las entidades privadas están más capacitadas en cuanto a temas de seguridad y salud en el trabajo. Para ello, en toda entidad se debe priorizar un plan diseñado de acuerdo al rubro de a la que está dirigida la organización, para disminuir o minimizar los accidentes de trabajo.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Accidentes laborales 2017 hasta junio. Estudio de sus causas. Josep Orrit Virós. 29 agosto, 2017. Disponible en: <https://www.aepsal.com/causas-accidentes-laborales-junio-2017/>

ARELLANO, Javier y RODRIGUEZ, Rafael. Salud en el trabajo y seguridad industrial. México: Alfaomega grupo editor, S.A. de C. V: 2014. 240 pp.
ISBN: 978-607-707-669-8

AVILES, Marlon y UQUILLAS, Danny. “Diseño e implementación de un sistema de control de gestión de seguridad industrial para una empresa que se dedica a la fabricación y distribución de productos químicos”. Tesis Grado (ingenieros industriales). Guayaquil, Ecuador: Escuela Superior Politécnica del Litoral, 2011. 267 p.

AZCUÉNAGA, Luis. Manual práctico para la investigación de accidentes e incidentes laborales. Perú: FC Editorial. 2013. 260 pp.
ISBN: 978-605-708-667-2

BAENA, Guillermina. Metodología de la investigación serie integral por competencias [en línea]. 1a ed. México: grupo editorial patria, S. A. de C. V. 2014
[Fecha de consulta: 10 de Octubre de 2018].
Disponible en: https://scholar.google.com.pe/scholar?q=La+investigaci%C3%B3n+aplicada%2C+libro&hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2014&as_yhi=2018
ISBN: 978-607-744-003-1

Boletín Estadístico Mensual: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Junio de 2018. Disponible en: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>

CHAMOCHUMBI, Carlos. Seguridad e Higiene Industrial. Perú: Fondo Editorial, 2014. 295 pp.
ISBN: 978-608-708-659-5

DIAZ, Jorge. “Plan de seguridad y salud en el trabajo”. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Facultad de Ingeniería Industrial, 2019.

FUENTES, Cristian. “Diseño de un Plan De Seguridad y Salud en el Trabajador en las Áreas de Conservas de Pimientos, Almacén General Y Mantenimiento, en la Empresa Agroindustrial AIB S.A.”. Tesis (Ingeniero de Industrias Alimentarias). Lambayeque, Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Ingeniería Química e Industrias Alimentarias, 2016, 193 p.

Disponible en: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/877/BC-TES-5645.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

GRANDE, Idelfonso Y ABASCAL, Elena. Fundamentos y técnicas de investigación comercial [en línea]. 13a ed. España: Graficas Dehon, 2017 [fecha de consulta: 10 de octubre de 2018].

Disponible en:

<https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=zbaaDgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA19&dq=libro+de+tipos+de++investigaci%C3%B3n&ots=U1SS3KIlqd&sig=HRJseuPnb sYUbXBy8dGxJfEW7bk#v=onepage&q=libro%20de%20tipos%20de%20%20investigaci%C3%B3n&f=false>

ISBN: 978-84-17024-40-6

GUILLÉN, Mariella. “Propuesta de implementación de sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en una empresa fabricante de productos plásticos reforzados con fibra de vidrio basado en la ley N° 29783 D. S. 005-2012-TR”. Tesis (Ingeniero Industrial, Arequipa, Perú: Universidad Católica San Pablo. Facultad de Ingeniería y Computación, 2017, 240 p.

Disponible en:

http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15549/1/GUILL%C3%89N_CRUCES_MAR_PRO.pdf

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, FERNANDEZ Collado, Carlos y BAPTISTA Lucio, María del Pilar. Metodología de la Investigación [en línea]. México D.F.: McGraw-Hill,

2014. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2018]. Capítulo 5. Definición del alcance de la investigación que se realizará: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo. Disponible en: http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2792/510_06_color.pdf?sequence=1&isAllowed=y
ISBN: 978-1-4562-2396-0

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, FERNANDEZ Collado, Carlos y BAPTISTA Lucio, María del Pilar. Metodología de la Investigación [en línea]. México D.F.: McGraw-Hill, 2014. [Fecha de consulta: 10 de octubre de 2018]. Capítulo 7. Concepción o elección del diseño de investigación. Disponible en: http://metabase.uaem.mx/bitstream/handle/123456789/2792/510_06_color.pdf?sequence=1&isAllowed=y
ISBN: 978-1-4562-2396-0

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, FERNANDEZ Collado, Carlos y BAPTISTA Lucio, María del Pilar. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. En su: *Metodología de la investigación*. 6^a ed. México D.F.: McGraw-Hill, 2014. pp. 10.
ISBN: 978-1-4562-2396-0

HENAO, Fernando. Seguridad y salud en el trabajo: conceptos básicos. 2.^a. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2014. 144 pp.
ISBN: 978-958-648-866-2

Informe de Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades profesionales. (Noviembre, 2016). Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Disponible en: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas>

Ley n.º 29783. Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 20 de Agosto de 2011.

Ley n.º 30222. Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario oficial El Peruano, Lima, Perú, 11 de Julio de 2014.

MONTERROSA, Yiceth y HOYOS, Liliana. “Diseño de una propuesta de mejora para incrementar el nivel de implementación de los estándares básicos de seguridad y salud en el trabajo en empresas de Causia-Antioquia”. Tesis Grado (Magister en administración de organizaciones). Medellín, Colombia: universidad nacional abierta y a distancia UNAD. 2018. 83p.

Disponible en <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/18016>

MURUZÁBAL, Jose. Teoria de muestra e inferencia estadística : Elemento de la estadística aplicada 4.ª ed. Ibergarceta publicaciones, S.L., Madrid, 2014. 400 pp. ISBN: 978-84-1545-270-6

PACHECO, Josías. “Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de producción de una empresa de fabricación de productos de plástico”. Tesis (Ingeniero de Gestión Empresarial). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Facultad de ingeniería, 2017, 243 p.

Disponible en

https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/622544/Pacheco_BJ.pdf?sequence=5&isAllowed=y

PRIETO, Jonathan y VILLAMRIN, Carlos. “Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para la empresa Sosamet S.A.S según la NTC-OSHAS 18001”. Tesis Grado (Ingeniero industrial). Bogotá, Colombia: Universidad Libre, Facultad de Ingeniería, 2015, 147 p.

Disponible en: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/11367/SG-SST%20BASADO%20EN%20OHSAS%2018001%20PARA%20SOSAMET%20S.A.S.%20FINAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

RAMIREZ, Cesar. Seguridad un enfoque integral. 3ª ed. Limusa: México, D.F., 2014 540 PP.

ISBN: 978-968-18-6924-3

SOLANO, Adriana. “Modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional para el control y reducción de riesgos laborales en el sector de la construcción, cuenca, 2014”. Tesis Grado (Magister en construcciones). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, 2015. 94p.

Disponible en:

http://repositorio.ucsp.edu.pe/bitstream/UCSP/15549/1/GUILL%C3%89N_CRUCES_MAR_PRO.pdf

Tendencias Mundiales sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales. Organización Internacional de Trabajo. 28 abril del 2015. Disponible en: https://www.ilo.org/legacy/english/osh/es/story_content/external_files/fs_st_1-ILO_5_es.pdf

TRUJILLO, Raúl. Seguridad ocupacional. Lima: Empresa Editora Marco EIRL. 2015. 260 pp.
ISBN: 978-612-304-267-7

VALDERRAMA, Luis [et al.]. Régimen laboral explicado. Lima: Editorial el Búho, 2017. 678 pp.
ISBN: 978-612-311-389-6

VALVERDE, Leslie. “Propuesta de un sistema de seguridad industrial y salud ocupacional para las áreas operativas y de almacenamiento en una empresa procesadora de vaina de tara”. Tesis (Ingeniero Industrial). Lima, Perú: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, 2011, 199 p.

Disponible en:

<https://docplayer.es/17588662-Propuesta-de-un-sistema-de-seguridad-industrial-y-salud-ocupacional-para-las-areas-operativas-y-de-almacenamiento-en-una-empresa-procesadora-de-vaina.html>


VIII. ANEXOS

ANEXO 1: Matriz de Coherencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS
Problema General	Objetivo General	Hipótesis General
¿Cómo el plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?	Determinar cómo la aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.	La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye los accidentes e incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos
¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?	Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.	La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.
¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?	Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la gravedad de accidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.	La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la de gravedad accidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.
¿Cómo la aplicación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019?	Determinar como la aplicación del Plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes de trabajo en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.	La aplicación del plan de Seguridad y Salud Ocupacional disminuye la frecuencia de incidentes en el área de mantenimiento en una clínica del distrito de Miraflores 2019.

Fuente: Elaboración Propia (2019).

ANEXO 2: Foto de Validación de Instrumentos

 **UCV**
UNIVERSIDAD
CÉSAR VALLEJO

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

ACTA DE REVISIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN POR EL JURADO

El Jurado encargado de evaluar el trabajo de investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE: **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Por don (a)
AGUILAR SALAZAR VILMA


Cuyo Título es: PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO EN LA CLÍNICA GOOD HOPE, MIRAFLORES, 2018


Facultad: FACULTAD DE INGENIERÍA Escuela: ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL


Lima 06 de Diciembre del 2018

Se recomienda levantar las siguientes observaciones:

*Verificar citas y referencias
Corregir Numeral por índice
Cambiar los datos en la validación
Sustento estadístico descriptivo de inferencias
Reforzar sustento técnico*


PRESIDENTE


SECRETARIO


VOCAL

JORNADA DE INVESTIGACIÓN N° 2
ACTA DE SUSTENTACIÓN

El Jurado encargado de evaluar el Trabajo de Investigación, PRESENTADO EN LA MODALIDAD DE : **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Presentado por don (a)
AGUILAR SALAZAR VILMA

Cuyo Título es: **PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL PARA REDUCIR LOS ACCIDENTES E INCIDENTES DE TRABAJO EN EL ÁREA DE MANTENIMIENTO EN LA CLÍNICA GOOD HOPE, MIRAFLORES, 2018.**

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de:(número)(letras).

Lima 06 de Diciembre del 2018.


.....
PRESIDENTE


.....
SECRETARIO


.....
VOCAL

NOTA: En el caso de que haya nuevas observaciones en el informe, el estudiante debe levantar las observaciones para dar el pase a Resolución.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable dependiente							
	Dimensión - Frecuencia de accidentes							
	$I.F.A. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.F.: Índice de frecuencia accidentes							
	Dimensión - Gravedad de accidentes							
	$I.S. = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.G. A.: Índice de Gravedad de accidentes							
	Dimensión - Incidentes reportados							
	$I.F.I. = \frac{N^{\circ} \text{ Incidentes registrados } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.F.I.: Índice de Frecuencia de Incidentes							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: DR. JORGE RAFAEL DIAZ DUMONT DNI: 02692815

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

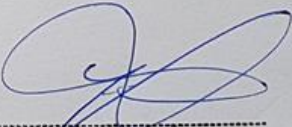
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Octubre del 2018


Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)
INVESTIGADOR CIENCIA Y TECNOLOGÍA
SINACYT - REGISTRO REGINA 15597

Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable dependiente							
	Dimensión - Frecuencia de accidentes							
	$I.F.A. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.F.: Índice de frecuencia accidentes							
	Dimensión - Gravedad de accidentes							
	$I.S. = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.G. A.: Índice de Gravedad de accidentes							
	Dimensión - Incidentes reportados							
	$I.F.I. = \frac{N^{\circ} \text{ Incidentes registrados } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas } - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	✓		✓		✓		
	I.F.I.: Índice de Frecuencia de Incidentes							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ✓ HAY

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [✓] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: BROWN ROA Cordero

DNI: 08634346

Especialidad del validador: ING. INGENIERIA, PISO, IN

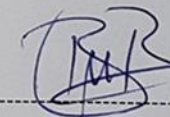
12 de Octubre del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable dependiente							
	Dimensión - Frecuencia de accidentes							
	$I.F.A. = \frac{N^{\circ} \text{ Accidentes } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas} - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$							
	I.F.: Índice de frecuencia accidentes	X		X		X		
	Dimensión - Gravedad de accidentes							
	$I.S. = \frac{N^{\circ} \text{ días perdidos } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas} - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	X		X		X		
	I.G. A.: Índice de Gravedad de accidentes							
	Dimensión - Incidentes reportados							
	$I.F.I. = \frac{N^{\circ} \text{ Incidentes registrados } x \text{ mes } x 1000000}{N^{\circ} \text{ Horas} - \text{ Hombre trabajadas } x \text{ mes}}$	X		X		X		
	I.F.I.: Índice de Frecuencia de Incidentes							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): es suficiente

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr / Mg: Dr. Juan Rodríguez DNI: 0653 5007

Especialidad del validador: Dr. Juan Rodríguez


12 de Octubre del 2018

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Nº	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
	Variable independiente	Si	No	Si	No	Si	No	
	Dimensión - Inspecciones							
	$I.I.E = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones programadas x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.I.E: Índice de Inspecciones Ejecutadas							
	Dimensión - Capacitaciones							
	$I.C.P = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.C.P: Índice de Capacitaciones Programadas							
	Dimensión - Exámenes Médicos							
	$I.E.M = \frac{N^{\circ} \text{ exámenes médicos realizados x mes}}{N^{\circ} \text{ exámenes médicos programados x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.E.M: Índice de Exámenes Médicos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable ☒ [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont DNI: 08698815

Especialidad del validador: ING. INDUSTRIAL

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Octubre del 2018



Firma del Experto Informante.

Dr. Jorge Rafael Díaz Dumont (PhD)
INVESTIGADOR CIENCIA Y TECNOLOGIA
SINACYT - REGISTRO REGINA 15697

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable independiente							
	Dimensión - Inspecciones							
	$I.I.E = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones programadas x mes}} \times 100\%$	/		/		/		
	I.I.E: Índice de Inspecciones Ejecutadas							
	Dimensión - Capacitaciones							
	$I.C.P = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas x mes}} \times 100\%$	/		/		/		
	I.C.P: Índice de Capacitaciones Programadas							
	Dimensión - Exámenes Médicos							
	$I.E.M = \frac{N^{\circ} \text{ exámenes médicos realizados x mes}}{N^{\circ} \text{ exámenes médicos programados x mes}} \times 100\%$	/		/		/		
	I.E.M: Índice de Exámenes Médicos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X]

Aplicable después de corregir []

No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

BASIO ROMAS, LEONIDAS

DNI:

08634346

Especialidad del validador:

INF INDUSTRIAL MSA, Dr

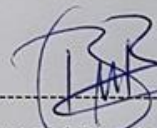
¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Octubre del 2018



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

N°	VARIABLE / DIMENSION	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Variable independiente							
	Dimensión - Inspecciones							
	$I.I.E = \frac{N^{\circ} \text{ de inspecciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de inspecciones programadas x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.I.E: Índice de Inspecciones Ejecutadas							
	Dimensión - Capacitaciones							
	$I.C.P = \frac{N^{\circ} \text{ de capacitaciones ejecutadas x mes}}{N^{\circ} \text{ de capacitaciones programadas x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.C.P: Índice de Capacitaciones Programadas							
	Dimensión - Exámenes Médicos							
	$I.E.M = \frac{N^{\circ} \text{ exámenes médicos realizados x mes}}{N^{\circ} \text{ exámenes médicos programados x mes}} \times 100\%$	✓		✓		✓		
	I.E.M: Índice de Exámenes Médicos							

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Es suficiente

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [☒] Aplicable después de corregir [☐] No aplicable [☐]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/Mg: Dr. Raimundo R. López alba DNI: 06535058

Especialidad del validador: Dr. Raimundo R. López alba

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

12 de Octubre del 2018

[Firma]
Firma del Experto Informante.

ANEXO 3: Instrumento de Recolección de Datos


ÍNDICE DE FRECUENCIA				
MES	Nº DE COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	ACCIDENTES REGISTRADOS	ÍNDICE DE FRECUENCIA DE ACCIDENTES (IF)
TOTAL				

Fuente: Elaboración Propia

INDICE DE GRAVEDAD PRE-TEST				
MES	Nº DE LOS COLABORADORES	TOTAL DE HORAS HOMBRE TRABAJADAS	Nº DÍAS PERDIDOS EN EL MES	ÍNDICE DE GRAVEDAD DE ACCIDENTES (IGA)

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 4: Formato de inspección inter-diaria.

		INSPECCIÓN DE SEGURIDAD PE.QHSE.0000.RG.046				Fecha: 25/04/2016 Versión: 02 Página: 1 de 1	
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL:		ASOCIACION PASTORAL DE SERVICIOS MEDICO ASISTENCIALES GOOD HOPE DE LA IGLESIA ADVENTISTA DEL SEPTIMO				RUC:	
DOMICILIO:		MLC.BALTA NRO. 956 RES. MIRAFLORES (ALTURA PARQUE DEL AMOR) LIMA - LIMA - MIRAFLORES					
ACTIVIDAD ECONÓMICA:		8610 - ACTIVIDADES DE HOSPITALES			N° TRABAJADORES:		
AREA INSPECCIONADA:					FECHA DE LA INSPECCIÓN:		
RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA:							
HORA DE LA INSPECCIÓN:					RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN:		
TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)		PLANEADA		NO PLANEADA		OTRO	
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:							
REALIZADA POR:				AREA:			CÓDIGO DE INSPECCIÓN:
RESPONSABLE DEL AREA:				FECHA:			
				HORA:			
IT	FOTO DE OBSERV	DESCRIPCION Acto/ Condición Observada		CONDICION	RIESGO	CONTROLES	FECHA DE REINSPECCION
1							
2							
3							
4							
5							
Condición: A: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas permanentes en los trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 24 horas B: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas graves, aunque temporalmente inhabilites a trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 72 horas. C: Condición o práctica que probablemente cause daños menores no inhabilitantes a trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en una semana = 7 días.							
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:							
FIRMAS							
Nombres Completos:		Superv.		Jefe de Area		Jefe de Planta/Proyecto	

Formato de Re-inspección

		RE INSPECCIÓN DE SEGURIDAD		CÓDIGO	FO-SST-29
				VERSIÓN	01
				FECHA	AGO-2017
CÓDIGO DE REINSPECCIÓN:			FECHA:		ÁREA:
REALIZADA POR:		(SST)			
Para control efectuado escribir "SI" en caso el control se haya llevado a cabo, o escribir "NO" en caso aún no se lleve a cabo.					
IT	FOTO DE LA CONDICIÓN		FECHA DEL LEVANTAMIENTO		CONTROL EFECTUADO
1					SI
	Observación:				
2					SI
	Observación:				
3					SI
	Observación:				
		Observación:			
TOTAL DE CONTROLES EFECTUADOS:		3	TOTAL DE CONTROLES NO EFECTUADOS:		0
				GRADO DE CONTROL:	100.00%
				ALTO	
GRADO DE CONTROL					
A: Alto (61-100%)					
B: Medio (31-60%)		COORDINADOR DE AREA		SUPERVISOR	
C: Bajo (01-30%)					

ANEXO 5: Formatos de Inspección Planeada (herramienta 11 - OMS)

N°	1. LUGARES DE TRABAJO	VERDADERO	FALSO	NO APLICABLE
1.1	Los locales de trabajo son adecuados para las tareas que se realizan en ellos			
1.2	Cumplen con los requisitos mínimos de superficie y ubicación			
1.3	Presentan orden y limpieza en general			
1.4	Se tiene definido un horario para las labores de limpieza en el área de trabajo			
1.5	La cantidad de basureros es la adecuada para las necesidades del establecimiento			
1.6	Los basureros se encuentran distribuidos adecuadamente			
1.7	Se mantiene el piso libre de objetos en todo momento			
1.8	La superficie del piso no es resbalosa			
1.9	Los pisos disponen de sistemas de drenaje con rejillas, coladeras, o cualquier otro medio seguro que permita el mantenimiento y evite el estancamiento de líquidos.			
1.1	Se clasifican continuamente los materiales presentes en el área de trabajo (necesarios e innecesarios)			
1.11	Todos los objetos se encuentran apilados adecuadamente			
1.12	Los pasillos, áreas de trabajo y de almacenamiento son adecuados y están debidamente delimitados			
1.13	Existe espacio suficiente entre las máquinas e instalaciones			
1.14	Se tiene demarcado el piso con franjas de color amarillo de 10 a 15 cm. de ancho			
1.15	Las superficies de trabajo están libres de desniveles			
1.16	El patio cuenta con protecciones, señalizaciones o avisos de seguridad e higiene, allí donde existan zanjas, pozos, aberturas o desniveles			
1.17	Las escaleras fijas y portátiles y las plataformas cumplen con los requisitos mínimos de diseño y construcción			
1.18	Las escaleras de mano se utilizan adecuadamente			
1.19	Las plataformas están construidas con materiales adecuados y cuentan con barandillas y plintos			
1.2	Las aberturas en los pisos cuentan con barandillas			
1.21	Se tiene una altura mínima de 2,5 m del piso al techo			
1.22	La superficie libre mínima por trabajador es de 2 m2			
1.23	Los techos y paredes cuentan con las características de seguridad para soportar la acción de fenómenos naturales (meteorológicos y sísmicos)			
1.24	El material del techo y paredes es impermeable, no tóxico y resistente			
1.25	El techo y las paredes tienen recubrimiento o aislamiento térmico que disminuye la transmisión de calor			
1.26	Los techos y las paredes están libres de producir deslumbramiento a los trabajadores			
1.27	En las paredes se utilizan tonos mates, que no producen alteración en el comportamiento de los trabajadores			

N°	2. SERVICIOS E INSTALACIONES AUXILIARES	VERDADERO	FALSO	NO APLICABLE
2.1	Se provee agua fresca y potable en cantidad suficiente para consumo de los trabajadores			
2.2	Se dispone de cuartos de vestuarios adecuados y en cantidad suficiente			
2.3	Se mantienen los vestidores aseados, lavados y desinfectados			
2.4	Los vestidores tienen iluminación apropiada			
2.5	Los vestidores tienen pisos antideslizantes e impermeables			
2.6	Los vestidores tienen suficiente espacio para el número de usuarios en el momento de su uso			
2.7	Se proveen servicios higiénicos (retretes, urinarios, duchas y lavabos) adecuados, en cantidad suficiente y accesible a los trabajadores			
2.8	Se cuenta con 1 inodoro por cada 20 trabajadores y 1 por cada 15 trabajadoras			
2.9	Los pisos y paredes son continuos, lisos e impermeables y de materiales que permitan el lavado con líquidos desinfectantes			
2.10	Se lavan los inodoros como mínimo 1 vez al día			
2.11	Cuentan con la adecuada iluminación y ventilación			
2.12	Se cuenta con vestidores y servicios higiénicos separados para cada sexo			
2.13	Se dispone de comedores o instalaciones adecuadas para ingerir los alimentos y descansar			
2.14	Se dispone de un botiquín equipado para primeros auxilios			
2.15	Se dispone de una enfermería o cuarto de primeras curas			
2.16	Se cuenta con un sistema de iluminación de emergencia			

ANEXO 6: Cronograma de capacitaciones

PROGRAMA GENERAL DE CAPACITACIONES SST 2019																
TEMAS	DIRIGIDO	Meses														
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre			
MANEJO DEL RIESGO ERGONOMICO DENTRO DEL AREA LABORAL	PERSONAL ADMINISTRATIVO															
	ENFERMERIA	1	1	1	1				1	1	1	1	X	X	X	X
	NUTRICION Y DIETAS				1	1										
	LABORATORIO								1	1						
	FARMACIA								1	1						
	CDI									X						
	ARCHIVOS				1	1										
	LAVANDERIA	1	1													
	MANTENIMIENTO	1	1													
	LIMPIEZA	1	1													
	LOGISITICA							1	1							
	AMD									X	X	X	X	X		
	MEDICOS					1	1			X	X	X	X	X		
ODONTOLOGIA																
INFRAESTRUCTURA										X	X	X	X			
SEGURO COMPLEMENTARIO DE RIESGOS - SCTR	PERSONAL ADMINISTRATIVO									X	X	X	X			
	ENFERMERIA		1	1	1	1	1	1	1	1	X	x	X			
	NUTRICION Y DIETAS									1	1					
	LABORATORIO										X					
	FARMACIA										X					
	CDI									X						
	ARCHIVOS						1	0								
	LAVANDERIA							1	1							
	MANTENIMIENTO							1	1							
	LIMPIEZA							1	1							
	LOGISITICA									1						
	AMD										X	X	X	X	X	
	MEDICOS										X	X	X	X	X	
ODONTOLOGIA						1	1									
INFRAESTRUCTURA										X	X	X	X			
INSPECCIONES DE SEGURIDAD	PERSONAL ADMINISTRATIVO									X	X	X	X			
	ENFERMERIA				1	1	1	1	1	1						
	NUTRICION Y DIETAS										X					
	LABORATORIO										X					
	FARMACIA										X					
	CDI										X					
	ARCHIVOS						1									
	LAVANDERIA								1	1						
	MANTENIMIENTO								1	1						
	LIMPIEZA								1	1						
	LOGISITICA										X					
	AMD										X	X	X	X	X	
	MEDICOS										X	X	X	X	X	
ODONTOLOGIA									1	1						
INFRAESTRUCTURA										X	X	X	X			
SEGURIDAD EN EL AMBIENTE DE TRABAJO	PERSONAL ADMINISTRATIVO									X	X	X	X			
	ENFERMERIA					1	1	1	1	1	1	X	X	X		
	NUTRICION Y DIETAS													X		
	LABORATORIO													X		
	FARMACIA													X		
	CDI												X			
	ARCHIVOS							1								
	LAVANDERIA										X					
	MANTENIMIENTO										X					
	LIMPIEZA									X						
	LOGISTICA											X				
	AMD										X	X	X	X	X	
	MEDICOS										X	X	X	X	X	
INFRAESTRUCTURA										X	X	X	X			
CAPACITACION TECNICAS	Análisis Seguro de trabajo y Permiso de Trabajo						1	1								
	Trabajo en altura/Espacio Confinado									X						
	Trabajo en caliente/Trabajo electrico										X					
	Manipulación de Químicos y Materiales peligrosos												X			

ANEXO 7: Registro de capacitación

 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORMULARIO				CÓDIGO:	F-GTR-0210
		REGISTRO GENERAL DE CAPACITACIÓN				REVISIÓN	0
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:							
RAZÓN SOCIAL O NOMINACIÓN SOCIAL		RUC	DOMICILIO (dirección, distrito, departamento, provincia)		TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		TERCERO (SI/NO)
CLÍNICA PRIVADA DE MIRAFLORES		9542768912	MALECON BALTA 965		ACTIVIDAD DE HOSPITALES		
N°	FECHA Y HORA	TEMA	TIPO DE CAPACITACIÓN (EN HORAS)	NÚMERO DE PARTICIPANTES	HORAS HOMBRE DE CAPACITACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS APROBADAS	PROMEDIO DE LA NOTA DE APROBACIÓN
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							

Hoja de ruta de capacitación general

 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORMULARIO				CÓDIGO:	F-GTR-0210
		HOJA DE RUTA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN				REVISIÓN	0
Apellidos y Nombres:				N° Registro:			
Cargo:				Profesión:			
Servicio:				Departamento:			
TEMAS	DURACION	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	VB	NOTA	RESPONSABLE	OBSERVACIÓN
IPERC							
Identificación de peligros y evaluación de riesgo y determinación de controles en el puesto de trabajo - IPERC	1 Hora			Fecha:	Fecha:	UFPSST	
Taller - IPERC	2.5 Hora			Fecha:	Fecha:	UFPSST	
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL							
Aspectos legales, normas, directivas de seguridad y salud en el trabajo	0.5 hora			Fecha:	Fecha:	UFPSST	
				SELLO Y FIRMA:	SELLO Y FIRMA:		
Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR	0.5 hora			Fecha:	Fecha:	UFPSST	
				SELLO Y FIRMA:	SELLO Y FIRMA:		
SALUD OCUPACIONAL PRIMEROS AUXILIOS							
Ergonomía en los trabajadores de salud de la clínica Privada de Miraflores	1 Hora			Fecha:	Fecha:	Servicio de Medicina Física y Rehabilitación	
				SELLO Y FIRMA:	SELLO Y FIRMA:		
REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES PELIGROSOS							
Notificación, investigación y reporte de accidentes e incidentes peligrosos	0.5 hora			Fecha:	Fecha:	UFPSST	
				SELLO Y FIRMA:	SELLO Y FIRMA:		

Hoja de ruta de capacitación - inducción

 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORMULARIO				CÓDIGO	F-GTR-0210
		HOJA DE RUTA DEL CURSO DE INDUCCIÓN				REVISIÓN	0
Apellidos y Nombres:		N° Registro:					
Cargo:		Profesión:					
Servicio:		Departamento:					
TEMAS	DURACION	HORA DE INGRESO	HORA DE SALIDA	VB	NOTA	RESPONSABLE	OBSERVACIÓN
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BASADO EN EL RISST Y OTROS OPERATIVOS GENERALES							
Reglamento de internado Médico	1 Hora			Fecha:	Fecha:	UFP SST	
Revisión de normas técnicas sobre la elaboración de la historia clínica	1 Hora			Fecha:	Fecha:	UFP SST	
Clínica Privada de Miraflores, historia y legado	1 Hora			Fecha:	Fecha:		
SALUD OCUPACIONAL Y PRIMEROS AUXILIOS							
Tuberculosis en trabajadores de salud	1 Hora			Fecha:	Fecha:	UFP SST	
Intervención del interno en la atención Médica de emergencia	1 Hora			SELO Y FIRMA:	SELO Y FIRMA:	UFP SST	
IPERC							
Identificación de peligros y evaluación de riesgo y determinación de controles en el puesto de trabajo	1 Hora			Fecha:	Fecha:	Servicio de Medicina Física y Rehabilitación	
REPORTE E INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES							
Notificación - reporte de accidentes e incidentes - EPP para Médicos Cirujanos y notificación	1 Hora			Fecha:	Fecha:	UFP SST	
Estadísticas de Seguridad y Salud	1 Hora			SELO Y FIRMA:	SELO Y FIRMA:	UFP SST	

Registro de inducción, capacitación y simulacro.

 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		FORMULARIO				CÓDIGO	F-GTR-0210
		REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACRO DE EMERGENCIA				REVISIÓN	0
DATOS DEL EMPLEADOR							
1 DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (dirección, distrito, departamento, provincia)	4 ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
CLÍNICA PRIVADA DE MIRAFLORES	0	MALECÓN BALTA 965	ACTIVIDAD DE HOSPITALES	XXX			
MARCA (X)							
6 INDUCCIÓN	7 CAPACITACIÓN	8 ENTRENAMIENTO	9 SIMULACRO DE EMERGENCIA				
X							
10 TEMA:							
11 FECHA:							
12 INFORME DEL CAPACITADOR							13 N° DE HORAS
14 DATOS PERSONALES		15 N° DNI	16 ÁREA/ESPECIALIDAD	17 FIRMA	18 OBSERVACIONES		
APELLIDO PATERNO	APELLIDO MATERNO	NOMBRES			HORA ING.	HORA SALIDA	CEL.
19							
NOMBRE:		CARGO:		FIRMA:			
FECHA:							

ANEXO 8: Evidencias de capacitaciones

Capacitación: Inspecciones de seguridad y salud en el trabajo

INSPECCIONES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SG-SST

DRA. SHEILA TORREBLANCA G.
MEDICO OCUPACIONAL
COORDINADORA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Normativa Legal

D.S. Nº 005-2005-TR, Reglamento de SST
LEY Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

- **PRINCIPIO DE PREVENCIÓN:** El empleador garantizará, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que no teniendo vínculo laboral prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores.
- **PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD:** El empleador asumirá las implicancias económicas, legales y de cualquiera otra índole, como consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia de él, conforme a las normas vigentes.

Análisis

Que es una inspección de seguridad

OBSERVACIÓN

Instalaciones

Prácticas de trabajo

Procesos productivos

Maquinas / herramientas

- Identificar - Analizar - Controlar

Condiciones y actos inseguros

Daño a las personas, bienes, materiales o al medio ambiente, alterando negativamente la dinámica normal de la organización.

Capacitación: Seguridad en el Medio Ambiente

SEGURIDAD EN EL AMBIENTE DE TRABAJO

SG-SST

DRA. SHEILA TORREBLANCA G.
MEDICO OCUPACIONAL
COORDINADORA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

¿QUÉ ES EL AMBIENTE LABORAL?

Son aquellos elementos físicos, biológicos, químicos, sociales y culturales que rodean el ambiente de trabajo, y que en ciertos momentos adversos pueden generar condiciones de trabajo negativas.

Peligro

- Es una situación que se caracteriza por que puede producir un incidente potencialmente dañino sobre las personas o bienes patrimoniales.

Riesgo


- Es la probabilidad de que un peligro pueda ocasionar una consecuencia negativa en la salud del trabajador.

TRABAJADOR

Expuesto a Riesgos del Trabajo

Físico	Químico	Biológico	Ergonómico	Psicosociales
<ul style="list-style-type: none"> ✓ RUIDO ✓ TEMPERATURAS ✓ EXTREMOS ✓ ILUMINACIÓN ✓ RADIACIÓN ✓ VIBRACIÓN 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ POLVOS ✓ HUMOS ✓ NEBLINAS ✓ GASES ✓ LIQUIDOS ✓ VAPORES 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ BACTERIAS ✓ VIRUS ✓ HONGOS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ POSTURAS ✓ PESO ✓ MOVIMIENTO REPETITIVO 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CARGA LABORAL ✓ ACOSO LABORAL ✓ STRESS LABORAL





Capacitación: Equipos de Protección Personal



Elementos o Equipos de Protección Personal

DRA. SHEILA TORREBLANCA G.
MEDICO OCUPACIONAL
COORDINADORA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
[F:\PLANTILLAS\2.jpg](#)

EPP: ¿Cuándo se utilizan?

1. Eliminación del Riesgo 	2. Aislamiento del Riesgo 
3. Alejamiento del Trabajador (protección colectiva) 	4. Protección del Trabajador (protección personal) 

© 1994 2009 ASI Bunkin

EPP: ¿Cuáles son?


- Equipos destinados a la Protección Auditiva
- Equipos destinados a la Protección Ocular
- Equipos destinados a la Protección de la Cabeza
- Equipos destinados a la Protección Parcial o Total del Rostro
- Indumentaria de Protección
- Equipos destinados a la Protección Respiratoria
- Equipos destinados a la Protección de las Extremidades Inferiores y de Prevención de Deslizamiento
- Equipos destinados a la Protección de las Extremidades Superiores
- Equipos destinados a la Protección contra Caídas de Altura
- Equipos destinados a la Protección contra Radiaciones
- Equipos de Protección de Cabeza para Conductores
- Elementos de Prevención contra el ahogamiento por Inmersión

[F:\PLANTILLAS\3.jpg](#)

SELECCIÓN EPP


Tener en cuenta:

1. Riesgos posibles
2. Condiciones de trabajo
3. Partes del cuerpo




Características:


1. Protección, eficacia
2. Comodidad
3. Fácil mantenimiento



ANEXO 9: Registro de Enfermedades Ocupacionales

	REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES	CÓDIGO: EsSalud-FOT-003 PÁGINA: 1 de 1 VERSIÓN: 00															
1. DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																	
Empresa / Institución:	RUC:	N° REGISTRO:															
Ubicación:	N° Total Trabajadores:																
Actividad Económica:	Año de inicio de la Actividad económica:																
CGH-EMPLEADOR																	
N° DE TRABAJADORES AFILIADOS A SCTR:	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS A SCTR:	NOMBRE DE LA ASEGURADORA:															
2. DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																	
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINO LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL)	N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO
	AÑO:																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
TABLA REFERENCIAL: TIPOS DE AGENTES																	
FÍSICO		QUÍMICO		BIOLÓGICO		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES									
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1								
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2								
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3								
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento	P4								
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5								
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6								
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7												
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8												
Otros, indicar	F9																
DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE																	
Adjuntar documento en el que conste que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																	
COMPLETAR SOLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039 - 93 -PCM / D.S. 015 -2006.S.A.)																	
RELACION DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS										SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)							
MEDIDAS CORRECTIVAS																	
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA		RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCIÓN			Complementar en la fecha de ejecución propuesta, al ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)								
						DÍA	MES	AÑO									
1.-																	
2.-																	
3.-																	
Insertar tantos renglones como sean necesarios.																	
RESPONSABLE DEL REGISTRO																	
NOMBRES Y APELLIDOS:												FIRMA:					
CARGO:						FECHA:											
EQUIPO QUE REALIZÓ LA INVESTIGACIÓN																	
CARGO:																	
NOMBRES Y APELLIDOS:																	
FIRMA:																	

ANEXO 10: Historia clínica ocupacional

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

MOTIVO DE LA EVALUACION		
<input type="checkbox"/> 1. INGRESO	<input type="checkbox"/> 4. CALIFICACIÓN ORIGEN	<input type="checkbox"/> 7. POST INCAPACIDAD
<input type="checkbox"/> 2. PERICLO	<input type="checkbox"/> 5. CALIFICACIÓN PERDIDA DE CAPACIDAD LABORAL	<input type="checkbox"/> 8. REUBICACION
<input type="checkbox"/> 3. RETIRO	<input type="checkbox"/> 6. EVALUACIÓN OCUPACIONAL	<input type="checkbox"/> 9. OTROS CUAL _____


IDENTIFICACION DE LA EMPRESA	
10. NOMBRE	11. ACTIVIDAD ECONOMICA

IDENTIFICACION DEL TRABAJADOR	
12. APELLIDOS Y NOMBRES	13. CEDULA
14. GENERO F <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/>	15. FECHA DE NACIMIENTO
16. EDAD	17. LUGAR DE NACIMIENTO
18. RESIDENCIA	19. ESCOLARIDAD ANALFABETA <input type="checkbox"/> PRIMARIA <input type="checkbox"/> SECUNDARIA <input type="checkbox"/> TECNICO <input type="checkbox"/> UNIVERSITARIO <input type="checkbox"/> COMPLETO <input type="checkbox"/> INCOMPLETO <input type="checkbox"/>
20. ESTADO CIVIL SOLTERO <input type="checkbox"/> CASADO <input type="checkbox"/> U. LIBRE <input type="checkbox"/> SEPARADO <input type="checkbox"/> VIUDO <input type="checkbox"/>	
21. EPS	22. ARP
23. AFP	

24. MOTIVO DE CONSULTA

HISTORIA LABORAL	
25. ANTIGÜEDAD EN LA EMPRESA (AÑOS)	26. NOMBRE DEL CARGO O A DESEMPEÑAR
28. DEPENDENCIA	29. TURNO <input type="checkbox"/> DIURNO <input type="checkbox"/> NOCTURNO <input type="checkbox"/> ROTATIVO

30. DESCRIPCION DEL CARGO

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

31. LAS ACTIVIDADES LAS REALIZA <input type="checkbox"/> DE PIE <input type="checkbox"/> SENTADO <input type="checkbox"/> CAMINANDO <input type="checkbox"/> INCLINADO <input type="checkbox"/> ARROJILLADO <input type="checkbox"/> OTRA	32. ACCIONES QUE REALIZA <input type="checkbox"/> ALCANZAR <input type="checkbox"/> EMPUJAR <input type="checkbox"/> ARRastrar <input type="checkbox"/> HALAR <input type="checkbox"/> LEVANTAR <input type="checkbox"/> OTRO
CUAL _____	CUAL _____

33. EQUIPOS O HERRAMIENTAS UTILIZADAS	34. MATERIAS PRIMAS O INSUMOS
---------------------------------------	-------------------------------

ANTECEDENTES PERSONALES											
	SI	NO	HACE CUANTO		SI	NO	HACE CUANTO		SI	NO	HACE CUANTO
35. CEFALEA				47. BRONQUITIS				59. HERNIA INGUINAL			
36. DEFECTO VISUAL				48. ASMA				60. HERNIA UMBILICAL			
37. SORDERA				49. TBC				61. VARICOCELE			
38. OTITIS MEDIA				50. ENF. ACID. PEPTICA				62. DERMATITIS			
39. SINUSITIS				51. COLITIS				63. ARTRITIS			
40. TINITUS				52. COLELITIASIS				64. LUMBAGO CRONICO			
41. CONVULSIONES				53. UROLITIASIS				65. TUNEL DEL CARPO			
42. HTA				54. INFECCION URINARIA				66. VARICES PERNAS			
43. ENF. CARDIACA				55. VENEREAS				67. TROMBOSIS			
44. HEPATITIS				56. COLESTEROL ALTO				68. GOTA			
45. ENF. TIROIDES				57. CANCER				69. ENF. COLUMNA			
46. CONVULSIONES				58. VARICES				70. OTROS			
DESCRIPCION											

ANTECEDENTES FAMILIARES											
	SI	NO	NO SABE	PARENTESCO		SI	NO	NO SABE	PARENTESCO		
71. HTA					77. ASMA						
72. INFARTO					78. TBC						
73. ACV					79. ARTRITIS						
74. ALERGIAS					80. ENF. MENTAL						

	SI	NO	NO SABE	PARENTESCO		SI	NO	NO SABE	PARENTESCO
75. ULCERA PEPTICA					81. CANCER				
76. DIABETES					82. OTROS				

EXPOSICION A FACTORES DE RIESGO

83. ANTERIORES

EMPRESA	FACTORES DE RIESGO							TIPO DE RIESGO	CARGO	TIEMPO	EPP
	F	Q	B	ERG	MEC	PSC	ELEC	OT			

84. ACTUALES

EMPRESA	FACTORES DE RIESGO							TIPO DE RIESGO	CARGO	TIEMPO	EPP
	F	Q	B	ERG	MEC	PSC	ELEC	OT			

F: FÍSICO Q: QUÍMICO B: BIOLÓGICO ERG: ERGONOMÍCO MEC: MECÁNICO PSC: PSICOSOCIAL ELEC: ELÉCTRICO OT: OTROS

USO DE ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

85. EN EL CARGO O EMPRESA	86. ACTUAL
SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> CASCO <input type="checkbox"/> BOTAS <input type="checkbox"/> GAFAS <input type="checkbox"/> TAPABOCA <input type="checkbox"/>
ANTERIOR: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	PROTECTORES AUDITIVOS <input type="checkbox"/> R RESPIRADOR <input type="checkbox"/> OVEROL <input type="checkbox"/> GUANTES <input type="checkbox"/>
	OTROS CUAL _____
	87. ¿LOS CONSIDERA ADECUADOS? 88. ¿CUALES DEBERIA RECIBIR?
	89. LE SON DE UTILIDAD?

ACCIDENTES DE TRABAJO

90. HA SUFRIDO ACCIDENTES DE TRABAJO SI ☐ NO ☐

	FECHA	EMPRESA	CAUSA	TIPO DE LESION	PARTE AFECTADA	DÍAS INCAPACIDAD	DE SECUELAS
1							
2							
3							

ENFERMEDAD PROFESIONAL


91. HA SUFRIDO ENFERMEDAD PROFESIONAL SI ☐ NO ☐

	FECHA	EMPRESA	DIAGNOSTICO	INDEMNIZACION	REUBICACION
1					
2					
3					

92. ANTECEDENTES QUIRURGICOS	FECHA	93. ANTECEDENTES TRAUMATICOS
_____	_____	94. LESIÓN
_____	_____	95. CAUSA
_____	_____	_____
_____	_____	_____
96. ANTECEDENTES PATOLOGICOS	FECHA	SECUELAS
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
97. INMUNIZACION	98. HEPATITIS B	99. TETANOS
FECHA <input type="checkbox"/>	FECHA <input type="checkbox"/>	100. FIEBRE AMARILLA
DOSIS <input type="checkbox"/>	DOSIS <input type="checkbox"/>	DOSIS <input type="checkbox"/>
		101. OTRAS
		CUAL _____

GINECO-OBSTETRICOS

102. MENARQUIA <input type="checkbox"/>	103. CICLOS <input type="checkbox"/>	104. FUM <input type="checkbox"/>	105. DISMENORREA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
---	--------------------------------------	-----------------------------------	--

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

106. PARIDAD G <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> E <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> V	107. FPP <input type="checkbox"/>	108. FUP <input type="checkbox"/>	109. PLANIFICACION SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
110. METODO	111. CITOLOGIA RECIENTE SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	112. RESULTADO	

HABITOS TOXICOS

113. NO FUMA	114. EX-FUMADOR	115. AÑOS DE SUSPENSIÓN DEL HABITO	116. FUMADOR	117. AÑOS DE FUMADOR	118. N° DE CIGARRILLOS/DÍA
119. TOMA HABITUALMENTE SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	120. AÑOS DE HABITO	121. FRECUENCIA DIARIO SEMANAL QUINCENAL MENSUAL <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	122. TIPO DE LICOR	123. A TENIDO PROBLEMAS CON LA BEBIDA SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	124. CUALES
125. EXBEBEDOR SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	Nº. DE AÑOS DE SUSPENSIÓN	126. OTROS HABITOS TOXICOS: TOMA ALGUN MEDICAMENTO REGULARMENTE: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			127. ¿CUAL?


REVISION POR SISTEMAS Y ENFERMEDAD ACTUAL

128. SISTEMA NERVIOSO
129. INSOMNIO
130. DIFICULTAD PARA CONCENTRARSE
131. TENSION MUSCULAR, CANSANCIO, MIEDO
132. OJOS
133. ORL
134. RESPIRATORIO (DISNEA - HIPERVENTILACIÓN ETC.)
135. DIGESTIVO
136. PIEL Y FANERAS
137. GENITO - URINARIO

EXAMEN FISICO: 138. ASPECTO GENERAL _____ 139. CONSTITUCION _____

140. DIESTRO <input type="checkbox"/>	141. SURDO <input type="checkbox"/>
142. TA mmHg	143. FC Xmin
144. FR Xmin	145. PESO Kg
146. TALLA m	

ORGANO	N	AN	HALLAZGO	ORGANO	N	AN	HALLAZGO
147.				164.			
148.				165.			
149.				166.			
150.				167.			
151.				168.			
152.				169.			
153.				170.			

	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

154.					171.				
155.					172.				
156.					173.				
157.					174.				
158.					175.				
159.					176.				
160.					177.				
161.					178.				
162.					179.				
163.									

DESCRIPCION AMPLIACION DE HALLAZGOS:

181. EVALUACION DEL ESTADO MENTAL

PROCESOS	NORMAL	DISFUNCION	HALLAZGO
ORIENTACION			
ATENCION			
CONCENTRACION			
SENSOPERCEPCION			
MEMORIA			
PENSAMIENTO			
LENGUAJE			
CONCEPTO	NORMAL <input type="checkbox"/>	ANORMAL <input type="checkbox"/>	

182. AUDIOMETRIA dB	FREC. HERTZS	250	500	1000	2000	4000	6000	8000	PERDIDA AUDITIVA DER IZQ
OIDO DERECHO									
OIDO IZQUIERDO									

RESULTADO:

183. EXAMEN VISUAL	CERCA	LEJOS	CON CORRECCION
OD			

SG-SST 	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

OI			
AO			
OTROS HALLAZGOS			

184. PARACLINICOS

NOMBRE DEL PARACLINICO	FECHA	RESULTADO
PARCIAL DE ORINA		
SEROLOGIA		
COPROLOGICO		
HEMOCLASIFICACION		

185. DIAGNOSTICOS

APTO ☐ NO APTO ☐ APTO PARA EL CARGO CON RESTRICCIONES QUE NO INTERVIENEN EN SU TRABAJO ☐
 APTO PARA EL CARGO A DESEMPEÑAR CON LIMITACIONES QUE INTERVIENEN CON SU TRABAJO ☐
 REQUIERE NUEVA VALORACION ☐

186. EXAMEN DE EGRESO NORMAL SI ☐ NO ☐ 187. EXAMEN PERIODICO SATISFACTORIO SI ☐ NO ☐

187. OBSERVACIONES

188. RECOMENDACIONES:

189. MANEJO (EVALUACION MEDICO LABORAL)

CALIFICACION PERDIDA DE CAPACIDAD LABORAL (%)

SG-SST 	GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	F-GTH-112-13
	HISTORIA CLINICA OCUPACIONAL	Versión: 01
		Página: 1 de 2

TRATAMIENTO MEDICO _____

REUBICACION _____

REMISION _____

190. CONCEPTO

NOTA: AUTORIZO PARA QUE ESTA INFORMACION SEA CONSULTADA POR EL AREA DE SALUD OCUPACIONAL O LA OFICINA DE TALENTO HUMANO.

FIRMA Y SELLO REGISTRO MEDICO

FIRMA DEL TRABAJADOR

ANEXO 11: IPER del Área de Mantenimiento

<div><div>SG-SST</div><div>INICIO</div></div>																												
				VALORACIÓN																								
				PELIGROS Y RIESGOS																								
Evaluación del riesgo																												
Nº	Tipo de Actividad	Actividad Específica	Lugar / Escenario	Identificación de Peligros		Caracterización del Riesgo		Afecta a		Situación		Controles Actuales	Probabilidad					Severidad (IS)	Valoración (IP x IS)	GRADO DEL RIESGO	SIGNIFICATIVO							
				Tipo de Peligro	Peligro	Evento Peligroso	Daño	Propios	Terceros	Rutinaria	No rutinaria		(A) Personas Expuestas	(B) Procedimientos, manuales, estándares	(C) Capacitación	(D) Exposición al peligro	Probabilidad (IP)											
MANTENIMIENTO, ALBANILERÍA, DRYWALL Y SANITARIO OPERARIO																												
1		Manipulación de Grupo electrógeno (batería, tablero eléctrico, motor)	Grupo electrógeno (Batería)	ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Electrocución por contacto directo o indirecto, incendio		X			X	EPP's (Guantes de cuero, casco protector, calzado de seguridad), Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra, llaves diferenciales, RISST, capacitación IPER, capacitación IPER en mi lugar de trabajo	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO							
2			Grupo electrógeno	ELÉCTRICO	Energización de equipos (Energía estática)	Electrocución por contacto directo o indirecto	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso muerte; traumatismo como lesiones secundarias	X			X	EPP's (Guantes de cuero, casco protector, calzado de seguridad, Mandil protector), Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra, llaves diferenciales, RISST	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO							
3			Grupo electrógeno	FÍSICO	Ruido	Exposición de personas al agentes físico	Hipoacusia inducida por ruido	X			X	Tapones de silicona, evaluación médica anual	1	3	3	1	8	1	8	Aceptable	NO							
4		Manipulación de tablero general	Tablero control eléctrico	ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Electrocución por contacto directo o indirecto, incendio	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso muerte; traumatismo como lesiones secundarias	X			X	EPP's (Guantes de cuero, casco protector, calzado de seguridad), Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra, llaves diferenciales, RISST	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO							
5	Tablero control eléctrico		ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Incendio	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso muerte; traumatismo como lesiones secundarias	X			X	Brigada de Lucha contra incendios, sistema detector de humo, extintores PQS, bomba y manguera contra incendio, llave termomagnética ante cortocircuitos, Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO								

6	LABORES DE CAMPO	Cambio de iluminarias	Techos	MECÁNICO	Trabajos en altura	Golpes por caídas al distinto nivel	Heridas, poltraumatismo, muerte	X			X	Amés de seguridad, casco protector	1	3	3	1	8	3	24	Importante	SI
7			Techos	MECÁNICO	Proyecciones de materiales, objetos, partículas, polvo	Golpes, impactos,	Heridas, lesiones	X			X	a	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
41			Techos de areas críticas	BIOLÓGICO	Microorganismos patogenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y demicas, reacciones alergicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO
9		Limpieza de canaletas, (trabajo en altura con andamios)	Techos	MECÁNICO	Trabajos en altura	Golpes por caídas al distinto nivel	Heridas, poltraumatismo, muerte	X			X	EPP's (amés de seguridad, casco de seguridad)	1	3	3	1	8	3	24	Importante	SI
41			Techos de areas críticas	BIOLÓGICO	Microorganismos patogenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y demicas, reacciones alergicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO
11		Mantenimiento de techos(colocación y reubicación de calaminas)	Techos	MECÁNICO	Trabajos en altura	Golpes por caídas al distinto nivel	Heridas, poltraumatismo, muerte	X			X	Amés de seguridad, casco protector, sog para asegurar escalera	1	3	3	1	8	3	24	Importante	SI
12			Techos	MECÁNICO	Proyecciones de materiales, objetos, partículas, polvo	Golpes, impactos,	Heridas, lesiones, poltraumatismo	X			X	EPP's (Lentes de seguridad, casco protector)	1	3	3	1	8	1	8	Aceptable	NO
41			Techos de areas críticas	BIOLÓGICO	Microorganismos patogenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y demicas, reacciones alergicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO
14			Techos	QUÍMICO	Polvos	Inhalación o respirar partículas de polvo	Neumoconiosis, , alergias, asma, dermatitis	X			X	Respirador para polvo , evaluación médica ocupacional	1	3	3	1	8	1	8	Aceptable	NO
15		Parchado de pisos (picado, aplanado, enfierrado, etc)	De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Proyecciones de materiales, objetos, partículas, polvo	Golpes, impactos,	Heridas, lesiones, poltraumatismo,	X			X	EPP's (Lentes de seguridad, casco de seguridad, calzado de seguridad, guante de cuero), señalización de advertencia.	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
16			De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Elementos cortantes, punzantes, y contundentes.	Contacto con estos elementos cortantes, punzantes y contundentes	Heridas punzocortantes, heridas contusas	X			X	EPP's (Guantes de cuero, calzado de seguridad)	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
17			De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Vehiculos en movimiento(elevadores, montacargas, camiones, etc)		Heridas, poltraumatismos, amputaciones, muerte	X			X	RISST, señalización de rutas de tránsito peatonal.Capacitación IPER	1	3	3	1	8	3	24	Importante	SI
18			De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	FÍSICO	Ruido	Exposición de personas al ruido de los camiones, montacargas, etc	Hipocusisia inducida por ruido	X			X	EPP's (Tapones de silicona), evaluación médica ocupacional	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
41			De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	BIOLÓGICO	Microorganismos patogenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y demicas, reacciones alergicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO

20	Reparación de estructuras metálicas tales como portones, puertas, etc (trabajo con soldadura, oxicorte)	3887gfgtttg	QUÍMICO	Humos metálicos	Inhalar o respirar humos metálicos	Asfixia, alergias, asma, problemas respiratorios, cáncer	X			X	EPP's (respirador), evaluación médica ocupacional	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
21		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	FISICOQUÍMICO	Presencia de gases , líquidos y sólidos detonantes e inflamables.	Incendio	Intoxicaciones, asfixia, quemaduras de distintos grados, traumatismos, la muerte.	X			X	Brigada de Lucha contra incendios, sistema detector de humo, extintores PQS, bomba y manguera contraincendio	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
22		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Electrocución por contacto directo o indirecto, incendio	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción e incluso muerte; traumatismo como lesiones secundarias	X			X	EPP's (Guantes de cuero, casco protector, calzado de seguridad, Mandil protector), Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra, llaves diferenciales, RISST	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
23		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Incendio	Quemaduras, asfixia, paros cardiacos, conmoción traumatismo como lesiones secundarias	X			X	Brigada de Lucha contra incendios, sistema detector de humo, extintores PQS, bomba y manguera contraincendio, llave termomagnética ante cortocircuitos, Línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
24		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	FÍSICO	Radiaciones no ionizantes	Exposición de personas al agente físico	Quemaduras	X			X	EPP's (Caretas de soldar, lentes para soldador, mandil de cuero)	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
41		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	BIOLÓGICO	Microorganismos patogenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y dermaticas, reacciones alergicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO
26	Pintado de señalizacion, líneas de seguridad	De acuerdo al requerimiento, necesidad (instalaciones)	QUÍMICO	Sustancias que lesionan la piel y absorción	Contacto directo	Alergias, dermatitis	X			X	EPP's (Guante de cuero, lentes de seguridad, ropa de trabajo cuerpo entero), capacitación IPER	1	3	3	1	8	1	8	Aceptable	NO
27		De acuerdo al requerimiento, necesidad (instalaciones)	MECÁNICO	Vehículos en movimiento(elevador es, montacargas, camiones, etc)		Heridas, politraumatismos, amputaciones, muerte	X			X	RISST (reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo), EPP's (Casco, calzado punta de acero, señalización de rutas de tránsito peatonal	1	3	3	1	8	3	24	Importante	SI
28	Manipulación y traslado de residuos y material hacia el área correspondiente	Ruta del almacén y ruta a cuarto de desmonte	QUÍMICO	Sustancias que lesionan la piel y absorción	Contacto directo	Alergias, dermatitis	X			X	Guante de cuero, zona de disposición de residuos peligrosos	1	3	3	1	8	2	16	Moderado	NO
29		Ruta del almacén y ruta a cuarto de desmonte	MECÁNICO	Vehículos en movimiento(elevador es, montacargas, camiones, etc)		Heridas, politraumatismos, amputaciones, muerte	X			X	, EPP's (Casco, calzado punta de acero), señalización de rutas de tránsito peatonal	1	3	2	1	7	3	21	Importante	SI

30	Manipulación de herramientas y equipos eléctricos cortantes, punzantes (taladro, cortadora esmerilada, roto martillo, esmeril, compresora, máquina de soldar).	De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Elementos cortantes, punzantes, y contundentes.	Contacto con estos elementos cortantes, punzantes y contundentes	Heridas punzocortantes, heridas contusas	X		X		EPP(guante de cuero)	1	3	2	2	8	2	16	Moderado	NO
31		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Herramientas manuales, herramientas de poder y utensilios	Golpes, aprisionamiento o atrapamiento	Microtraumatismo, amputaciones, cortes, heridas, muerte	X		X		EPP(guante de cuero)	1	3	2	2	8	2	16	Moderado	NO
32		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Maquinaria y equipo (martillo neumático, etc)	Golpes, aprisionamiento o atrapamiento	Heridas, politraumatismo, amputación	X		X		EPP(guante de cuero)	1	3	2	2	8	2	16	Moderado	NO
33		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	ELÉCTRICO	Energía eléctrica (tomacorrientes, grupo electrógeno, tablero eléctrico, etc)	Electrocución por contacto directo o indirecto, incendio	Quemaduras, asfixia, paros cardíacos, conmoción e incluso muerte; traumatismo como lesiones secundarias	X		X		EPP's (guantes de cuero) línea de puesta a Tierra, Mantenimiento del Pozo a tierra, llaves diferenciales.	1	3	2	2	8	2	16	Moderado	NO
34	Manipulación de herramientas manuales (desarmadores, pinzas, comba, martillo, llave francesa, llave inglesa, cepillo de carpintero, cortadora de mayólica, arco y sierra, serrucho, pata de cabra, alicates, cuchillas, lampa, pico	De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Herramientas manuales, herramientas de poder y utensilios	Golpes, aprisionamiento o atrapamiento	Microtraumatismo, cortes, heridas, amputación	X		X		EPP(guante de cuero)	1	3	2	3	9	1	9	Moderado	NO
35		De acuerdo al requerimiento (instalaciones)	MECÁNICO	Elementos cortantes, punzantes, y contundentes.	Contacto con estos elementos cortantes, punzantes y contundentes	Heridas punzocortantes, heridas contusas	X		X		EPP(guante de cuero)	1	3	2	3	9	1	9	Moderado	NO
9	Traslados diversos(directorio, auditorio, comedor, baños)	PASADIZOS, VIAS PEATONALES	LOCATIVO	Superficies a desnivel	Resbalones, caída de personas a nivel o diferente nivel, volcadura	contusiones	X		X		RISST, Señalización de tránsito peatonal, Capacitación IPER	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	NO
10		PASADIZOS, VIAS PEATONALES	MECÁNICO	Vehículos en movimiento(elevador es, montacargas, camiones, etc)		Heridas, politraumatismos, amputaciones, muerte	X		X		RISST, Señalización de rutas de tránsito peatonal.Capacitación IPER	1	2	2	3	8	3	24	Importante	SI
38	Uso de los SS.HH.	BAÑO / VESTIDORES DE OPERACIONES VESTIDORE Y AUDITORIO	MECÁNICO	Pisos resbaladizos	Golpes, caídas al mismo nivel y diferente nivel	Contusiones, traumatismo	X		X		Mantenimiento y limpieza de baños, capacitación IPER	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	NO
39		BAÑO / VESTIDORES DE OPERACIONES VESTIDORE Y AUDITORIO	BIOLÓGICO	Microorganismos patógenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y dérmicas, reacciones alérgicas, micosis)	X		X		Fumigación, Mantenimiento y limpieza de baños, capacitación IPER	1	3	2	3	9	1	9	Moderado	NO
40	OTROS Uso del comedor	COMEDOR	FISICOQUÍMICO	Gases detonantes e inflamables	Fuego y explosión de gases	Intoxicaciones, asfixia, quemaduras de distintos grados, traumatismos, la muerte.	X		X		Brigada de Lucha contra incendios, sistema detector de humo, extintores, bomba y manguera contraincendio, capacitación y taller de brigada contra incendio, capacitación uso y manejo de extintores.	1	2	2	3	8	2	16	Moderado	NO
41		COMEDOR	BIOLÓGICO	Microorganismos patógenos (bacterias, hongos)	Exposición y contacto de personas al agente biológico	Infecciones respiratoria y dérmicas, reacciones alérgicas, micosis)	X		X		Fumigación, limpieza de muebles y ambientes del comedor	1	3	3	3	10	1	10	Moderado	NO

Fuente: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo clínica de Miraflores.


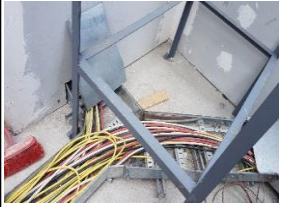

ANEXO 12: AST Para el Área de Mantenimiento

 ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO AST				Código	FO-SST-20
				Versión	1
				fecha	jul-17
				Página	1
EMPRESA				FECHA	
TRABAJO A REALIZAR			RESPONSABLE		
PERMISOS DE TRABAJO Y/O REQUERIMIENTOS:					
Permiso de Trabajo		Procedimiento de Trabajo		Capacitación Específica	
				Monitoreo de Gases	
				Hojas MSD	
EPP REQUERIDO		HERRAMIENTAS/EQUIPOS		RELACION DE TRABAJADORES (Vº Bº)	FIRMA
	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS	DESTORNILLADORES	1
	LENTES DE SEGURIDAD		ANDAMIOS	PUNTAS	2
	ZAPATOS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS	CINCELES	3
	GUANTES		MARTILLOS, COMBAS	SOPLETES	4
	TRAJE TY VEX		TALADRO	EQUIPOS DE SOLDADURA	5
	PROT. RESPIRATORIA		EXTENSIONES ELECTRICAS	SIERRA CIRCULAR	6
	CARETA		SOLDADORAS	OTROS, ESPECIFICAR:	7
	PROTECT. AUDITIVA		ALICATES		8
	ARNÉS		SERRUCHO, SIERRAS		9
	LINEA DE VIDA		PICO		10
	BARBIQUEJO		PALA		11
	BOTAS DE JEBE		SINCEL		12
Nº	PASOS DE LA TAREA	PELIGROS	RIESGOS	MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE CONTROL	

N°	PELIGROS	RIESGOS / CONSECUENCIAS	OBLIGACIONES DEL TRABAJADOR
1	Pisos resbaladizos	Caídas a nivel, golpes y cortes	•Cumpliré TODAS las directivas que me imparta mi Empleador para evitar accidentarme.
2	Pisos a desnivel	Caídas a nivel golpes y cortes	•No ejecutaré trabajo alguno:
3	Escaleras	Caídas a desnivel, golpes	•Sin ante saber elaborado el AST específico del trabajo.
4	Herramientas manuales	Golpes y cortes	•Sino tengo una orden específica por parte de mi Supervisor inmediato.
5	Partes expuestas de máquinas en movimiento	Atrapamientos	•En labor es y cargos de categoría superior a lo estipulado en mi contrato.
6	Objetos o superficies punzo cortantes	Cortes	•Sino cuento con TODO el EPP requerido.
7	Proyecciones de partículas u objetos	Cortes y/o quemaduras	•Sino soy competente: Es decir, no tengo experiencia, no he sido instruido y/o entrenado en dicho trabajo.
8	Objeto sobresalientes	Rasguños, golpes y cortes	•Si este trabajo es de ALTO RIESGO y no tengo los PERMISOS REQUERIDOS.
9	Tránsito vehicular	Atropellos	•Haré uso adecuado en todo momento de mi EPP, no los alteraré o reemplazaré.
10	Recipientes a presión	Explosión y/o incendio	•En caso de accidente DEBO PARALIZAR MI TRABAJO Y REPORTAR inmediatamente del hecho a mi Coordinador inmediato.
11	Energía eléctrica (en baja , media o alta tensión)	Descargas eléctricas (quemaduras, paro cardíaco)	•No retirar y/o eliminar sistemas, dispositivos y/o medidas de protección o Seguridad.
12	Equipos eléctricos	Descarga eléctricas (quemaduras, paro cardíaco)	•Cumplirlas "Reglas Generales de SST".
13	Ruidos	Hipoacusia Laboral	•Cumplir con el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
14	Iluminación deficiente /	Dolores de cabeza , poca visibilidad o	OBSERVACIONES/SUGERENCIAS SST:
15	Vibraciones	Problemas en sistema nervioso y óseo muscular	
16	Sustancias toxicas /corrosivas	Problemas respiratorios y/o intoxicaciones, daños a la vista	
17	Concreto	Irritación a la piel o la vista	
18	Biologicos	Contagio de enfermedades infecto contagios	
19	Sustancias irritantes o	Problemas respiratorio , piel o vista	
20	Gases inflamables	Incendio y/o explosiones	
21	Líquidos inflamables	Incendio y/o explosiones	
22	Sólidos inflamables	Incendio	
23	Espacios confinados	Desmayo por deficiencia de oxígeno	
25	Polvo	Problemas respiratorio, silicosis	
OTROS:			
CAPATAZ/TRABAJADOR RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD		RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD/OBRA(COORDINADOR, INGENIERO, ARQUITECTO)	Vº Bº RESPONSABLE SST
Nombre:		Nombre:	Nombre:
Firma:		Firma:	Firma:

Fuente: Área de Seguridad y Salud en el Trabajo clínica de Miraflores.

ANEXO 13: Evidencia de Inspecciones

		INSPECCIÓN DE SEGURIDAD				CÓDIGO FO-SST-05	VERSIÓN 02
						FECHA MAY-2017	
DATOS DEL EMPLEADOR							
RAZÓN SOCIAL:		ASOCIACION PASTORAL DE SERVICIOS MEDICO ASISTENCIALES GOOD HOPE DE LA IGLESIA ADVENTISTA DEL SEPTIMO				RUC:	20337889167
DOMICILIO:		MLC. BALTA NRO. 956 RES. MIRAFLORES (ALTURA PARQUE DEL AMOR) LIMA - LIMA - MIRAFLORES					
ACTIVIDAD ECONÓMICA:		8610 - ACTIVIDADES DE HOSPITALES				N° TRABAJADORES:	1169
AREA INSPECCIONADA:		MANTENIMIENTO				FECHA DE LA INSPECCIÓN:	03/04/2017
RESPONSABLE DEL AREA INSPECCIONADA:		JULIO SEGOVIA					
REALIZADA POR:		VILMA AGUILAR				HORA DE LA INSPECCIÓN:	10:40
TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)		PLANEADA		NO PLANEADA	X	OTRO	DETALLAR:
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:		PREVENIR Y DISMINUIR LOS PELIGROS Y RIESGOS DENTRO DEL AREA LABORAL				CÓDIGO DE INSPECCIÓN	
IT	FOTO DE OBSERV	DESCRIPCION Acto/ Condición Observada	CONDICION	RIESGO	CONTROLES	FECHA DE REINSPECCION	
1		BANDEJAS ELÉCTRICAS SIN TAPAS, CABLES SIN PROTECCION	C	CAIDAS AL MISMO NIVEL, CORTES,	COLOCACIÓN DE TAPAS EN LAS BANDEJAS ELÉCTRICAS		
2							
Condición: A: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas permanentes en los trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 24 horas B: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas graves, aunque temporalmente inhabilitates a trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en 72 horas. C: Condición o práctica que probablemente cause daños menores no inhabilitantes a trabajadores, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Solución en una semana = 7 días.							
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: 							
FIRMAS							
Nombres Completos:		AREA SST			COORDINADOR DE AREA		
		VILMA AGUILAR			JULIO SEGOVIA MEDRANO		

LISTA DE ENFERMEDADES PROFESIONALES (REVISADA EN 2010)

1. Enfermedades profesionales causadas por la exposición a agentes que resulte de las actividades laborales.

1.1. Enfermedades causadas por agentes químicos.

- 1.1.1. Enfermedades causadas por berilio o sus compuestos.
- 1.1.2. Enfermedades causadas por cadmio o sus compuestos.
- 1.1.3. Enfermedades causadas por fósforo o sus compuestos.
- 1.1.4. Enfermedades causadas por cromo o sus compuestos.
- 1.1.5. Enfermedades causadas por manganeso o sus compuestos.
- 1.1.6. Enfermedades causadas por arsénico o sus compuestos.
- 1.1.7. Enfermedades causadas por mercurio o sus compuestos.
- 1.1.8. Enfermedades causadas por plomo o sus compuestos.
- 1.1.9. Enfermedades causadas por flúor o sus compuestos.
- 1.1.10. Enfermedades causadas por disulfuro de carbono.
- 1.1.11. Enfermedades causadas por los derivados halogenados de los hidrocarburos alifáticos o aromáticos.
- 1.1.12. Enfermedades causadas por benceno o sus homólogos.
- 1.1.13. Enfermedades causadas por los derivados nitrados y amínicos del benceno o de sus homólogos.
- 1.1.14. Enfermedades causadas por nitroglicerina u otros ésteres del ácido nítrico.
- 1.1.15. Enfermedades causadas por alcoholes, glicoles o cetonas.
- 1.1.16. Enfermedades causadas por sustancias asfixiantes como monóxido de carbono, sulfuro de hidrógeno, cianuro de hidrógeno o sus derivados.
- 1.1.17. Enfermedades causadas por acrilonitrilo.
- 1.1.18. Enfermedades causadas por óxidos de nitrógeno.
- 1.1.19. Enfermedades causadas por vanadio o sus compuestos.
- 1.1.20. Enfermedades causadas por antimonio o sus compuestos.
- 1.1.21. Enfermedades causadas por hexano.
- 1.1.22. Enfermedades causadas por ácidos minerales.
- 1.1.23. Enfermedades causadas por agentes farmacéuticos.
- 1.1.24. Enfermedades causadas por níquel o sus compuestos.
- 1.1.25. Enfermedades causadas por talio o sus compuestos.
- 1.1.26. Enfermedades causadas por osmio o sus compuestos.
- 1.1.27. Enfermedades causadas por selenio o sus compuestos.
- 1.1.28. Enfermedades causadas por cobre o sus compuestos.
- 1.1.29. Enfermedades causadas por platino o sus compuestos.
- 1.1.30. Enfermedades causadas por estaño o sus compuestos.
- 1.1.31. Enfermedades causadas por zinc o sus compuestos.
- 1.1.32. Enfermedades causadas por fosgeno.
- 1.1.33. Enfermedades causadas por sustancias irritantes de la córnea como benzoquinona.
- 1.1.34. Enfermedades causadas por amoníaco.
- 1.1.35. Enfermedades causadas por isocianatos.
- 1.1.36. Enfermedades causadas por plaguicidas.
- 1.1.37. Enfermedades causadas por óxidos de azufre.
- 1.1.38. Enfermedades causadas por disolventes orgánicos.
- 1.1.39. Enfermedades causadas por látex o productos que contienen látex.
- 1.1.40. Enfermedades causadas por cloro.
- 1.1.41. Enfermedades causadas por otros agentes químicos en el trabajo no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a dichos agentes químicos que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) contraída(s) por el trabajador.

Cuando se aplique esta lista habrá que tener en cuenta, según proceda, el grado y el tipo de exposición, así como el trabajo o la ocupación que implique un riesgo de exposición específico.

1.2. Enfermedades causadas por agentes físicos

- 1.2.1. Deterioro de la audición causada por ruido.
- 1.2.2. Enfermedades causadas por vibraciones (trastornos de músculos, tendones, huesos, articulaciones, vasos sanguíneos periféricos o nervios periféricos).
- 1.2.3. Enfermedades causadas por aire comprimido o descomprimido.
- 1.2.4. Enfermedades causadas por radiaciones ionizantes.
- 1.2.5. Enfermedades causadas por radiaciones ópticas (ultravioleta, de luz visible, infrarroja), incluido el láser.
- 1.2.6. Enfermedades causadas por exposición a temperaturas extremas.
- 1.2.7. Enfermedades causadas por otros agentes físicos en el trabajo no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a dichos agentes físicos que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) contraída(s) por el trabajador.

1.3. Agentes biológicos y enfermedades infecciosas o parasitarias

- 1.3.1. Brucelosis.
- 1.3.2. Virus de la hepatitis.
- 1.3.3. Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH).
- 1.3.4. Tétanos.
- 1.3.5. Tuberculosis.
- 1.3.6. Síndromes tóxicos o inflamatorios asociados con contaminantes bacterianos o fúngicos.
- 1.3.7. Ántrax.
- 1.3.8. Leptospirosis.
- 1.3.9. Enfermedades causadas por otros agentes biológicos en el trabajo no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a dichos agentes biológicos que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) contraída(s) por el trabajador.

2. Enfermedades profesionales según el órgano o sistema afectado

2.1. Enfermedades del sistema respiratorio

- 2.1.1. Neumoconiosis causadas por polvo mineral fibrogénico (silicosis, antracosilicosis, asbestosis).
- 2.1.2. Silicotuberculosis.
- 2.1.3. Neumoconiosis causadas por polvo mineral no fibrogénico.
- 2.1.4. Siderosis.
- 2.1.5. Enfermedades broncopulmonares causadas por polvo de metales duros.
- 2.1.6. Enfermedades broncopulmonares causadas por polvo de algodón (bisinosis), de lino, de cáñamo, de sisal o de caña de azúcar (bagazosis).
- 2.1.7. Asma causada por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos e inherentes al proceso de trabajo.
- 2.1.8. Alveolitis alérgica extrínseca causada por inhalación de polvos orgánicos o de aerosoles contaminados por microbios que resulte de las actividades laborales.
- 2.1.9. Enfermedades pulmonares obstructivas crónicas causadas por inhalación de polvo de carbón, polvo de canteras de piedra, polvo de madera, polvo de cereales y del trabajo agrícola, polvo de locales para animales, polvo de textiles, y polvo de papel que resulte de las actividades laborales.
- 2.1.10. Enfermedades pulmonares causadas por aluminio.
- 2.1.11. Trastornos de las vías respiratorias superiores causados por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidos e inherentes al proceso de trabajo.
- 2.1.12. Otras enfermedades del sistema respiratorio no mencionadas en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) contraída(s) por el trabajador

2.2. Enfermedades de la piel

- 2.2.1. Dermatitis alérgica de contacto y urticaria de contacto causada por otros alérgenos reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales.
- 2.2.2. Dermatitis irritante de contacto causada por otros agentes irritantes reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales.
- 2.2.3. Vitiligo causado por otros agentes reconocidos, no mencionados en los puntos anteriores, que resulten de las actividades laborales
- 2.2.4. Otras enfermedades de la piel causadas por agentes físicos, químicos o biológicos en el trabajo no incluidos en otros puntos cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) de la piel contraída(s) por el trabajador

2.3. Enfermedades del sistema osteomuscular

- 2.3.1. Tenosinovitis de la estiloides radial debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca.
- 2.3.2. Tenosinovitis crónica de la mano y la muñeca debida a movimientos repetitivos, esfuerzos intensos y posturas extremas de la muñeca.
- 2.3.3. Bursitis del olécranon debida a presión prolongada en la región del codo.
- 2.3.4. Bursitis prerrotuliana debida a estancia prolongada en posición de rodillas.
- 2.3.5. Epicondilitis debida a trabajo intenso y repetitivo.
- 2.3.6. Lesiones de menisco consecutivas a períodos prolongados de trabajo en posición de rodillas o en cuclillas.
- 2.3.7. Síndrome del túnel carpiano debido a períodos prolongados de trabajo intenso y repetitivo, trabajo que entrañe vibraciones, posturas extremas de la muñeca, o una combinación de estos tres factores.
- 2.3.8. Otros trastornos del sistema osteomuscular no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y el (los) trastorno(s) del sistema osteomuscular contraído(s) por el trabajador.

2.4. Trastornos mentales y del comportamiento

2.4.1. Trastorno de estrés postraumático

2.4.2. Otros trastornos mentales o del comportamiento no mencionados en el punto anterior cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a factores de riesgo que resulte de las actividades laborales y el (los) trastorno(s) mentales o del comportamiento contraído(s) por el trabajador.

3. Cáncer profesional

3.1. Cáncer causado por los agentes siguientes

- 3.1.1. Amianto o asbesto.
- 3.1.2. Bencidina y sus sales.
- 3.1.3. Éter bis-clorometílico.
- 3.1.4. Compuestos de cromo VI.
- 3.1.5. Alquitranes de hulla, brea de carbón u hollín.
- 3.1.6. Beta-naftilamina.
- 3.1.7. Cloruro de vinilo.
- 3.1.8. Benceno.
- 3.1.9. Derivados nitrados y amínicos tóxicos del benceno o de sus homólogos.
- 3.1.10. Radiaciones ionizantes.
- 3.1.11. Alquitrán, brea, betún, aceite mineral, antraceno, o los compuestos, productos o residuos de estas sustancias.
- 3.1.12. Emisiones de hornos de coque.
- 3.1.13. Compuestos de níquel.
- 3.1.14. Polvo de madera.
- 3.1.15. Arsénico y sus compuestos.
- 3.1.16. Berilio y sus compuestos.
- 3.1.17. Cadmio y sus compuestos.
- 3.1.18. Erionita.
- 3.1.19. Óxido de etileno.
- 3.1.20. Virus de la hepatitis B (VHB) y virus de la hepatitis C (VHC).
- 3.1.21. Cáncer causado por otros agentes en el trabajo no mencionados en los puntos anteriores cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición a dichos agentes que resulte de las actividades laborales y el cáncer contraído por el trabajador.

4. Otras enfermedades

4.1. Nistagmo de los mineros

4.2. Otras enfermedades específicas causadas por ocupaciones o procesos no mencionados en esta lista cuando se haya establecido, científicamente o por métodos adecuados a las condiciones y la práctica nacionales, un vínculo directo entre la exposición que resulte de las actividades laborales y la(s) enfermedad(es) contraída(s) por el trabajador